

RAPORT DE MEDIU
PENTRU
AMENAJAMENTUL SILVIC AL U.P. III
ARAD NORD,
BENEFICIAR: S.C. GREENGOLD
ROMWOOD S.R.L.

Elaborat de:

Pop Ioan Mihai

Adresa: Str. Vasile Goldiș nr. 5, bl. 2, et. 5,
ap. 22, Sfântu Gheorghe, județul Covasna
Telefon: 0740.201.079
E-mail: minelpop@yahoo.com



Petrescu Mihai – Ciprian

Adresa: Str. Ogorului nr. 28, bl. 2, sc. A, ap.
4, Sibiu, județul Sibiu
Telefon: 0742.843.351
E-mail: petrescu.pfa@gmail.com



August 2016

CUPRINS

1. Introducere	7
2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic; relația cu alte planuri și programe relevante.....	7
2.1. Conținutul amenajamentului silvic	7
2.2. Obiectivele amenajamentului silvic	18
2.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante.....	20
2.3.1. <i>Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității</i>	20
2.3.2. <i>Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020</i>	21
2.3.3. <i>Strategia forestieră națională 2013-2022</i>	23
2.3.4. <i>Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010 –2020-2030</i>	23
2.3.5. <i>Strategia de dezvoltare a județului Arad pentru perioada 2014-2020</i>	24
2.3.6. <i>Planuri de management ale ariilor naturale protejate aflate în relația cu fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord</i>	24
2.3.7. <i>Planul Urbanistic General al comunei Chisindia</i>	25
3. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic	25
3.1. Geologie.....	25
3.2. Geomorfologie	26
3.3. Hidrografie.....	27
3.4. Climatologie.....	28
3.5. Solurile.....	29
3.6. Diversitatea biologică	31
3.7. Arii naturale protejate	34
3.7.1. <i>Situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea</i>	34
3.7.2. <i>Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand</i>	39
3.8. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor/habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord	42
3.8.1. <i>Date privind prezența habitatelor de interes comunitar în zona U.P. III Arad Nord</i>	42
3.8.2. <i>Date privind prezența speciilor de mamifere de interes comunitar în zona U.P. III Arad Nord</i>	59

3.8.3. Date privind prezența speciilor de amfibieni de interes comunitar în zona U.P. III Arad Nord	61
3.8.4. Date privind prezența speciilor de păsări de interes comunitar în zona U.P. III Arad Nord	66
4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	95
4.1. Factorul de mediu apă	95
4.2. Factorul de mediu aer	96
4.3. Factorul de mediu sol	96
4.4. Factorul de mediu biodiversitate	97
5. Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat	98
6. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea și orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului	101
6.1. Aspecte generale	101
6.2. Obiective de mediu	103
7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic	104
7.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu	104
7.2. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar	108
7.2.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor de interes comunitar din cadrul ROSCI0070 Drocea	108
7.2.2. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de mamifere de interes comunitar din cadrul ROSCI0070 Drocea	135
7.2.3. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de amfibieni de interes comunitar din cadrul ROSCI0070 Drocea	137
7.2.4. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de păsări de interes comunitar din cadrul ROSPA0117 Drocea-Zarand	139
8. Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalieră	146
9. Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic	146
9.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	146
9.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer	147
9.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol	147
9.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate	149
9.4.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar	149
9.4.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de mamifere de interes comunitar ..	154
9.4.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de amfibieni de interes comunitar ..	155
9.4.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări de interes comunitar	157

10. Monitorizarea implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu	161
11. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă a planului	163
11.1. Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile amenajamentului silvic	163
11.2. Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile amenajamentului silvic	164
12. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate conform prevederilor Anexei nr. 2 la HG 1.076/2004	165



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei solicitării depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

POP IOAN MIHAI

cu domiciliul în: Sfântu Gheorghe, Str Vasile Goldiș nr.5, bl 2, et 5, ap 22, județul Covasna, Telefon 0740 201 079, E-mail: minelpop@yahoo.com

CNP 1781020241637

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 606* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de : 29.05.2014

Valabil până la data de : 29.05.2019

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ
SECRETAR DE STAT





CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei documentelor depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

PETRESCU MIHAI-CIPRIAN

cu domiciliul în: Sibiu, Str. Oaza nr. 6, sc. C, et. 3, ap. 9, județul Sibiu
Tel. 0742 843 351, Email petrescu.pfa@gmail.com
CNP 1760609323921

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 381* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de : 14.04.2011
Valabil până la data de : 14.04.2016

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Marin ANTON

1. Introducere

Prezentul Raport de mediu a fost elaborat în baza Deciziei etapei de încadrare nr. 2.661/09.03.2015 emisă de către Agenției pentru Protecția Mediului Arad.

Elaboratori: **Pop Ioan Mihai**, înscris în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 606. Adresa: str. Vasile Goldiș nr. 5, bl. 2, et. 5, ap. 22, Sfântu Gheorghe, județul Covasna; telefon: 0740.201.079; e-mail: minelpop@yahoo.com

Petrescu Mihai – Ciprian, înscris în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 381. Adresa: str. Ogorului nr. 28, bl. 2, sc. A, ap. 4, Sibiu, județul Sibiu; telefon: 0742.843.351; e-mail: petrescu.pfa@gmail.com

Beneficiar: **S.C. Greengold Romwood S.R.L.** Adresa: str. Constantin Noica nr. 24, Sibiu, județul Sibiu

Amenajamentul silvic al **U.P. III Arad Nord** a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **1.088,15 ha** aflată în proprietatea privată a **S.C. Greengold Romwood S.R.L.** Fondul forestier proprietate privată a S.C. Greengold Romwood S.R.L. este administrat de Ocolul Silvic Codrii Zarandului.

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

2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic; relația cu alte planuri și programe relevante

2.1. Conținutul amenajamentului silvic

Amenajamentul silvic al **U.P. III Arad Nord** a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **1.088,15 ha** aflată în proprietatea privată a **S.C. Greengold Romwood S.R.L.** Întreaga suprafață este definitivă fiind înscrisă în cartea funciară în urma intabulării. Fondul forestier proprietate privată a S.C. Greengold Romwood S.R.L. este administrat de Ocolul Silvic Codrii Zarandului.

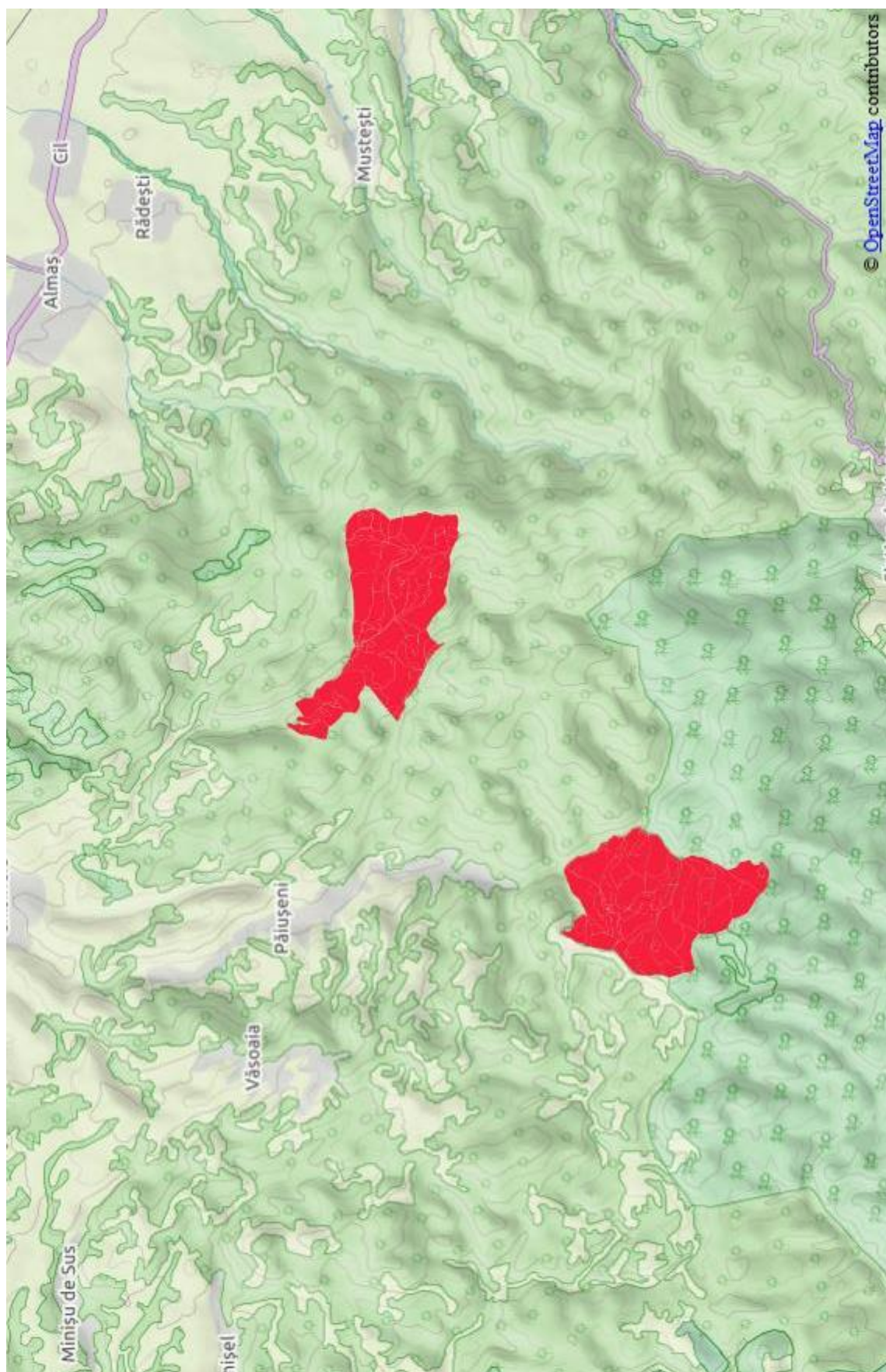


Figura nr. 1. - Încadrarea în teritoriul a fondului forestier inclus în cadrul U.P.III Arad Nord

Unitatea de producție III Arad Nord s-a constituit pe baza prevederilor adoptate la Conferința I de amenajare din data de 07.11.2013. Această unitate s-a format prin unirea unor părți din U.P. II Hurez și U.P. III Păiușeni astfel că limitele unității noi diferă complet față de cele din amenajamentele precedente. Actul care a stat la baza constituirii unității de producție este contractul de vânzare cumpărare numărul 864/19.08.2011, încheiat între S.C. Greengold Romwood S.R.L. și fostul proprietar Erbasu Ion Robert, al cărui drept la proprietate a fost stabilit în baza Legii nr. 18/1991, Legii nr. 169/1997 și a Legii nr. 1/2000.

Din punct de vedere fizico-geografic, unitatea de producție este localizată în unitatea geomorfologică Carpații Occidentali, Munții Zarandului, Masivul Drocea, în bazinul hidrografic al râului Crișul Alb. Principala cale de acces în teritoriul unității de producție este drumul național DN 79 A, Chișineu Criș - Vârfurile, din care converg drumurile forestiere completate de drumurile comunale.

Unitatea de producție III Arad Nord este compusă din două trupuri de pădure, caracterizate de condiții staționale și climatice relativ asemănătoare. Trupul Păiușeni este situat în partea sud-vestică a fondului forestier amenajat și este localizat pe partea stângă a Văii Prundului (**figurile nr. 1 și 2**). Trupul Hurez se află situat în partea nord-estică a fondului forestier amenajat și este localizat pe partea dreaptă a Văii Hurezului (**figurile nr. 1 și 3**).

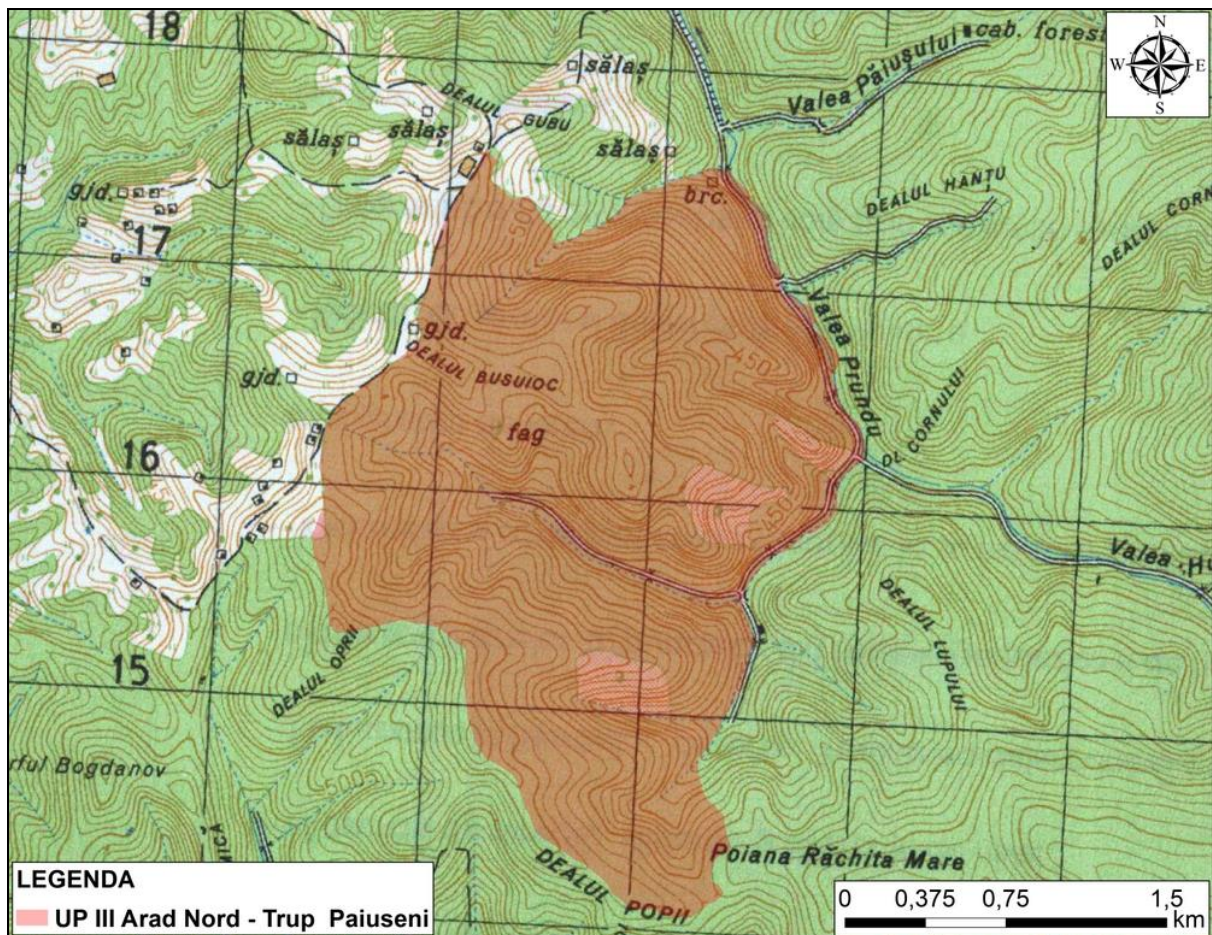


Figura nr. 2 – Aspect privind localizarea trupului Păiușeni din cadrul U.P. III Arad Nord

Coordonatele trupului Păiușeni, în sistemul de proiecție stereografică 1970, sunt prezentate în următorul tabel:

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	275700	527100
2.	276011	526658
3.	276840	527002
4.	277462	525652
5.	276893	524992
6.	276688	524261
7.	276655	523523
8.	275840	524166
9.	275608	524767
10.	275004	524846
11.	274884	525295
12.	275399	526231

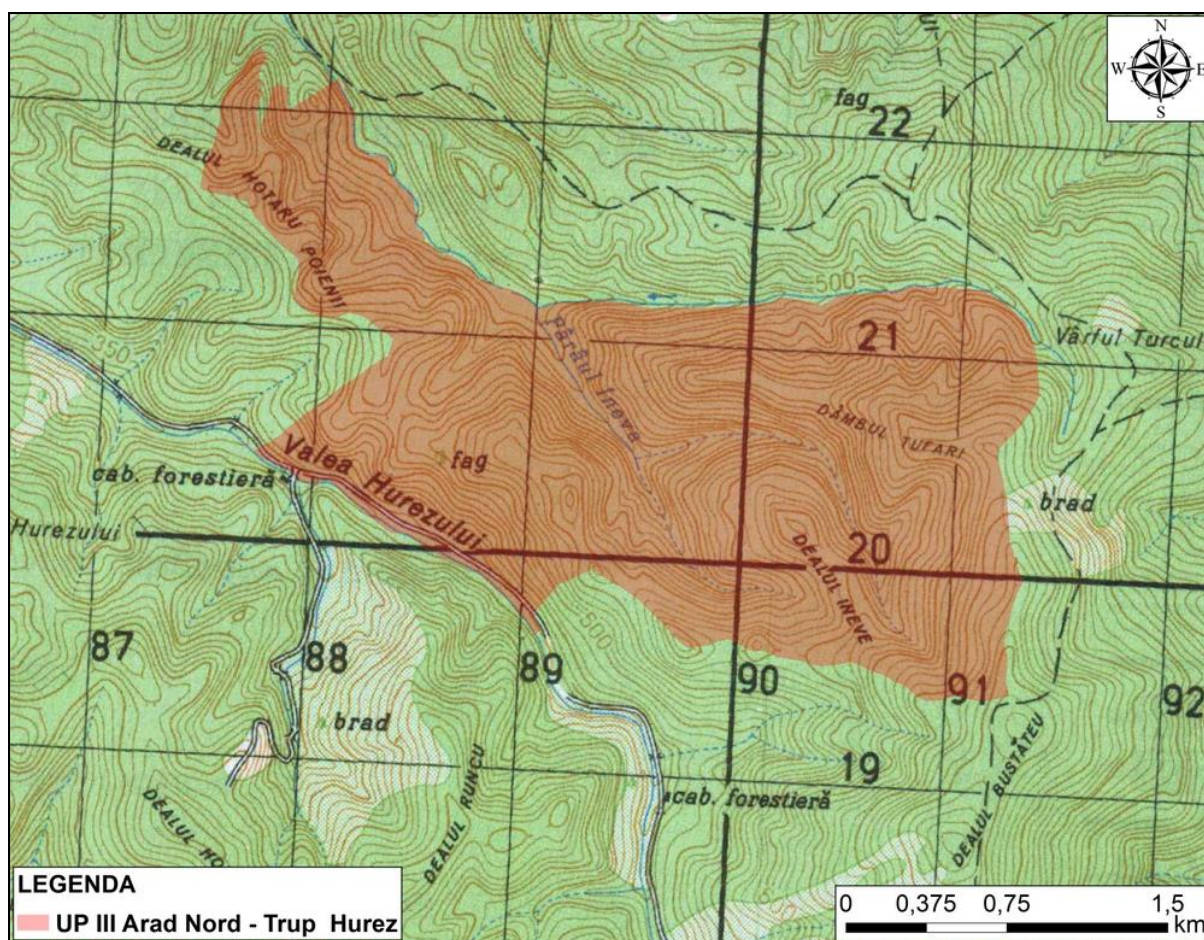


Figura nr. 3 – Aspect privind localizarea trupului Hurez din cadrul U.P. III Arad Nord

Coordonatele trupului Hurez, în sistemul de proiecție stereografică 1970, sunt prezentate în următorul tabel:

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	279425	531629
2.	279797	531482
3.	280167	530831
4.	280723	530409
5.	281842	530464
6.	282984	530356
7.	282853	529741
8.	282977	529140
9.	282908	528611
10.	281412	528838
11.	280974	529207
12.	280703	528893
13.	279396	529748
14.	280046	530272
15.	279582	530466
16.	279148	530972

Împărțirea unității de producție pe trupuri de pădure și pe bazinete hidrografice este redată în tabelul următor.

Nr. crt.	Denumire trup de pădure	Denumirea bazinetelor	Parcele componente	Suprafața (ha)	Comuna în raza căreia se află
1.	Păiușeni	V. Prundului	1-19, 38 D	536,03	Chisindia
2.	Hurez	V. Rea	20-34, 39D	552,12	
		V. Hurezului	35-37, 40 D, 41 D		
Total				1.088,15	

Pentru constituirea parcelarului s-a ținut cont de faptul ca aceste unități de organizare să fie delimitate de forme de relief evidente (văi sau culmi) sau linii artificiale cu caracter permanent.

S-a realizat renumerotarea parcelelor conform Conferinței I de amenajare, cu respectarea prevederilor tehnice în vigoare, începând cu parcela numărul 1.

Amenajamentul conține 41 de parcele, numerotate de la 1 la 41.

La constituirea subparcelarului s-au respectat criteriile de separare din normele în vigoare, iar materializarea acestuia s-a făcut de către inginerul proiectant.

Limitele unității de producție sunt atât naturale (reprezentate de culmi și văi evidente) cât și convenționale, ele fiind evidențiate în tabelul următor:

Puncte cardinale	Vecinătăți	Fel limite	Denumire limite
Trupul Păiușeni			
Nord	Fond forestier proprietatea statului O.S. Sebiș	Naturală și convențională	Pârâul Busuioc Dealul Gobu
Est	Fond forestier proprietar particular	Naturală	Pârâul Răchita Valea Prundu
Sud	Fond forestier proprietatea statului - O.S. Bârzava	Naturală	Dealul Popii
Vest	Fond forestier proprietari particulari	Naturală	Dealul Popii Dealul Gobu
Trupul Hurez			
Nord	Fond forestier proprietar particular	Naturală și convențională	Valea Gruiului Limită de proprietate
Est	Fond forestier proprietar particular	Naturală	Valea Rea Dealul Tufari
Sud	Fond forestier proprietar particular	Naturală	Culmea Ineve Valea Hurezului
Vest	Fond forestier proprietatea privată a Comunei Chisindia	Naturală și convențională	Valea Hurezului Dealul Hotaru Poienii

Amenajarea fondului forestier proprietate privată a S.C. Greengold Romwood S.R.L. Sibiu, constituit în U.P. III Arad Nord, județul Arad, s-a făcut pentru o suprafață de 1.088,15 ha ce a fost inclusă integral în grupa I funcțională.

Potrivit prevederilor normelor tehnice și corespunzător obiectivelor economice, sociale și ecologice fixate, zonarea funcțională a fost stabilită conform tabelului următor.

Amenajament	Grupa I funcțională			Grupa a II-a funcțională		Total U.P. (ha)
	Tipul funcțional/categoria funcțională (ha)					
	II 2 A	IV 5 M	Total	VI 1 B	Total	
Precedent	30,7	-	30,7	1.054,63	1.054,63	1.080,33
Actual	16,67	1.063,66	1.080,33	-	-	1.080,33

Fondul forestier amenajat în cadrul unității de producție III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand și aproape în totalitate în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea (cu excepția u.a.-urilor: 18 A, 18 B, % 18 C, 19 A și 19 B).

Se constată că zonarea funcțională a fondului forestier analizat a fost corespunzător realizată, ținându-se cont de prezența sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea și a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand în aria de interes a planului.

În acest sens fondul forestier analizat este inclus în următoarele categorii funcționale:

- **2 A** – Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri precum și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (**T II**) - **16,67 ha**;
- **5 M** – Păduri din rezervații ale biosferei neincluse în categoriile funcționale 1.5. a,c,d,e (datorită suprapunerii peste cele 2 situri Natura 2000) (**TIV**) – **1.063,66 ha**.

Utilizarea fondului forestier este prezentată în următorul tabel:

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosinta forestiera	Suprafata (ha)
			Grupa I-a funcțională
1	P.	Fond forestier total	1.088,15
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	1.080,33
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultura	1,43
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	0,21
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	6,18
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier si neprimite	-
1.8	P.O.	Ocupații si litigii	-

Din cele prezentate mai sus rezultă că 99 % din suprafața totală este acoperită cu pădure, ceea ce indică o utilizare maximă a fondului forestier din această unitate de producție.

Speciile principale, fag și gorun, ocupă 57 % din suprafața totală a fondului forestier analizat. Acestea sunt urmate de molid cu 11 %, care, împreună cu DR (4 %, formate din BR, LA, PI) formează 15 %, un procent semnificativ, ținând cont de faptul că acestea sunt situate în afara arealului natural.

Evidența tipurilor naturale de pădure este redată în următorul tabel:

Nr. crt.	Tip stațiune	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitatea natural (ha)			
		Cod	Diagnoza	ha	%	sup	mij	inf	
Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3)									
1.	5152	5113	Gorunet cu floră de mull M	63,54	6	-	63,54	-	
2.	5153	5111	Gorunet normal cu floră de mull S	145,53	13	145,53	-	-	
3.	5242	4212	Făgete de deal pe soluri scheletice cu floră de mull M	35,94	3	-	35,94	-	
		4331	Făget amestecat din regiunea de dealuri M	18,96	2	-	18,96	-	
4.	5243	4211	Făget de deal cu floră de mull S	264,73	25	264,73	-	-	
		4332	Făget amestecat din regiunea de deal S	493,72	46	493,72	-	-	
		5211	Goruneto făget cu floră de mull S	31,2	3	31,2	-	-	
		5312	Șleau de deal cu gorun și fag S	26,71	2	26,71	-	-	
Total				ha	1.080,33	-	961,89	118,44	-
				%	100	-	89	11	-

Stațiunile de bonitate superioară însumează 961,89 ha (89%), iar cele de bonitate mijlocie 118,44 ha (11%).

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri este redată în tabelul următor:

Tip de stațiune	Tip de pădure	Unități amenajistice
Alte terenuri		12A1 12A2 12C 22P 23A 23V 31P 38D 39D 40D 41D
		TOTAL 11 UA 7.82 HA
5152	5113	12 A 12 B 23 C 23 D 24 B 24 C 25 B 33 C

		TOTAL TP	8 UA	63.54 HA
		TOTAL TS	8 UA	63.54 HA
5153	5111	9 B 9 D 10 B 11 D 12 C 15 B 15 D 15 E 18 B 19 B 23 B 27 D 31 C 34 B 34 C		
		36 A 36 B 36 C 36 D 37 A 37 B 37 C 37 D 37 E		
		TOTAL TP	24 UA	145.53 HA
		TOTAL TS	24 UA	145.53 HA
5242	4212	20 A 20 D 24 A 25 A 28 B		
		TOTAL TP	5 UA	35.94 HA
	4331	4 E 20 B 31 E 32 B 32 D 33 B		
		TOTAL TP	6 UA	18.96 HA
	TOTAL TS	11 UA	54.90 HA	
5243	4211	1 B 11 A 20 C 21 A 21 B 21 C 22 A 22 B 23 A 26 A 26 D 27 A 27 B 27 C 28 A		
		28 D 28 E 29 A 29 B 29 C 31 A 32 A		
		TOTAL TP	22 UA	264.73 HA
	4332	1 A 2 A 2 B 3 A 3 B 4 A 4 B 4 C 4 D 4 F 5 A 5 B 6 A 6 B 7 A		
		7 B 8 A 8 B 8 C 8 D 9 A 9 C 13 A 13 B 13 C 14 A 14 B 14 C 15 A 15 C		
		15 F 16 A 16 B 16 C 17 A 17 B 17 C 17 D 17 E 17 F 18 A 18 C 19 A 20 E 25 C		
		25 D 26 B 26 C 30 B 30 C 31 D 33 A 34 A		
		TOTAL TP	53 UA	493.72 HA
	5211	28 C 30 A 35		
		TOTAL TP	3 UA	31.20 HA
	5312	10 A 11 B 11 C 31 B 32 C		
		TOTAL TP	5 UA	26.71 HA
		TOTAL TS	83 UA	816.36 HA
		TOTAL UP	137 UA	1088.15 HA

Lista unităților amenajistice după caracterul actual al tipului de pădure este furnizată în tabelul următor:

Caracterul actual și unitățile amanajistice	
12A1 12A2 12C 22P 23A 23V 31P 38D 39D 40D 41D	TOTAL CRT 11 UA 7.82 HA
Natural fundamental de productivitate supuperioară	
1 A 2 A 2 B 3 A 3 B 4 C 6 A 6 B 7 A 7 B 8 A 9 A 9 B 10 A 10 B 11 B 11 D 12 C 13 A 14 A 15 A 15 B 17 A 17 F 18 A 18 B 19 B 20 C 20 E 21 A 21 B 21 C 22 B 23 B 26 A 26 B 26 C 27 B 27 D 28 C 29 A 30 A 31 A 31 B 31 C 31 D 32 A 34 A 34 C 35 36 B 37 B 37 C 37 D	TOTAL CRT 54 UA 661.10 HA
1 A 2 A 2 B 3 A 3 B 4 C 6 A 6 B 7 A 7 B 8 A 9 A 9 B 10 A 10 B 11 B 11 D 12 C 13 A 14 A 15 A 15 B 17 A 17 F 18 A 18 B 19 B 20 C 20 E 21 A 21 B 21 C 22 B 23 B 26 A 26 B 26 C 27 B 27 D 28 C 29 A 30 A 31 A 31 B 31 C 31 D 32 A 34 A 34 C 35 36 B 37 B 37 C 37 D	TOTAL CRT 54 UA 661.10 HA
Natural fundamental de productivitate mijlocie.	
4 E 12 B 20 A 20 B 23 D 24 B 25 A 25 B 28 B 32 B 32 D	TOTAL CRT 11 UA 67.94 HA
Partial derivate	
4 F 8 C 9 D 11 A 13 C 14 B 16 A 30 B 30 C 32 C 33 A 33 C 37 E	

TOTAL CRT 13 UA 116.85 HA 4 F 8 C 9 D 11 A 13 C 14 B 16 A 30 B 30 C 32 C 33 A 33 C 37 E TOTAL CRT 13 UA 116.85 HA
Total derivat de productivitate superioară
8 D 36 C TOTAL CRT 2 UA 2.71 HA
Total derivat de productivitate mijlocie.
31 E 33 B TOTAL CRT 2 UA 5.11 HA
Artificial de productivitate superioară
1 B 4 A 4 B 4 D 5 A 5 B 8 B 9 C 12 A 13 B 15 C 15 D 16 B 16 C 17 C 17 D 19 A 20 D 22 A 23 A 23 C 24 C 25 C 25 D 26 D 27 A 27 C 28 A 28 D 28 E 29 B 29 C 34 B 36 A 36 D 37 A TOTAL CRT 36 UA 189.39 HA
Artificial de productivitate mijlocie
11 C 15 E 17 E TOTAL CRT 3 UA 3.27 HA
Artificial de productivitate inferioară.
24 A TOTAL CRT 1 UA 7.04 HA
Tânar nedefinit
14 C 15 F 17 B 18 C TOTAL CRT 4 UA 26.92 HA
TOTAL UP 137 UA 1088.15 HA

Specia majoritară este fagul urmată de gorun, ele reprezentând speciile naturale fundamentale principale. Următoarea specie ca proporție este molidul care este plantat în afara arealului. Restul de 32 % este constituit din specii de amestec.

Molidul a fost plantat în urma unor tăieri de substituire realizate în arborete complet derivate, aceste plantații au fost constituite cu scopul de a obține lemn de celuloză.

În cadrul unității de producție speciile de valoare ridicată au o proporție relativ scăzută și au format elementul diverse tari. Din totalul de 10 %, aproximativ 7 % este constituit de cireș, paltin, respectiv frasin, calitatea acestora fiind foarte bună datorită potențialului de producție ridicat al stațiunii. Totodată, în categoria speciilor de valoare mai poate fi încadrat teiul, în special cel provenit din sămânță.

Arborelele cu structură relative plurienă ocupă o suprafață de 402,19 ha (37%), restul suprafeței este acoperită de arborete relative echiene 613,93 (57%) și arborete echiene 64,21 ha (6%).

Amenajamentul recomandă menținerea structurii relative plurine și conducerea arboretelor viitoare spre o structură fie plurienă fie relativ plurină din prisma faptului că acestea asigură cel mai bine funcțiile de protecție și producție atribuite pădurilor. Totodată, prezintă o stabilitate mai ridicată din punct de vedere ecologic.

Calitatea lemnului din arboretele exploatabile este bună, astfel procentul lemnului de lucru este ridicat, acest fapt indică încă odată capacitatea ridicată de producție a arboretelor.

În unitatea de producție suprafața cea mai mare este ocupată de arborete regenerate din sămânță 823.9 ha (76%), o pondere însemnată o au și arboretele plantate 171.29 ha (16%), iar restul este regenerat din lastari și drajoni 73.16 ha (7%) respective 11.98 ha (1%).

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională “Păduri cu funcții speciale de protecție”.

În vederea reglementării proceselor de bioproducție și bioprotecție s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- **A** – Codru regulat, sortimente obișnuite – **1.063,66 ha**;
- **M** – Păduri supuse regimului de conservare deosebită - **16,67 ha**;

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

- Regimul: codru;
- Tratamente: pentru arboretele din SUP A s-a propus tratamentul tăierilor progresive; tăierilor rase și tăieri în crâng;
- **Compoziția țel prevăzută este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;**
- Exploatabilitatea: Având în vedere faptul că toate arboretele sunt încadrate în grupa I funcțională exploatabilitatea va fi de protecție;
- **Ciclul de producție este de 120 ani.**

Conform amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord, posibilitatea anuală de produse principale este de 4.478 mc, iar cea de produse secundare este de 2.231 mc.

Cu tăieri de conservare se va parcurge anual o suprafață de 1,02 ha, cu un volum de extras de 38 mc.

În deceniul de aplicare s-au propus următoarele lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor:

- | | | |
|---------------------|--------------|-------------|
| - degajări: | 2,69 ha/an | |
| - curățiri: | 11,68 ha /an | 71 mc/an |
| - rărituri: | 48,15 ha/an | 2.160 mc/an |
| - tăieri de igienă: | 487,47ha/an | 497 mc/an |

- împăduriri:	2,67 ha/an
- completări:	0,65 ha/an
- lucrări necesare pentru ajutorarea regenerării natural:	4,49 ha/an
- lucrări de îngrijire a regenerării natural:	30,0 ha/an

Rețeaua instalațiilor de transport existentă însumează o lungime de 18,54 km, fiind formată din 5 drumuri forestiere.

În cadrul acestei unități de producție s-au propus 6 drumuri forestiere, cu o lungime totală de 19,53 km, care vor accesibiliza o suprafață de 329,54 ha. Reglementarea de mediu a celor 6 drumuri forestiere propuse va face obiectul procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și de evaluare adecvată.

2.2. Obiectivele amenajamentului silvic

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

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

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

Pentru satisfacerea cerințelor, atât de natură economică cât și acelor de protecție, pădurile care fac obiectul acestui amenajament urmează să asigure, cu prioritate, funcții de protecție, concomitent cu acestea asigurând și funcții de producție.

Obiectivele avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a acestor păduri s-au detaliat, apoi, prin stabilirea țărilor de producție și de protecție la nivel de unitate de gospodărire și subparcelă, după cum urmează la paragraful următor.

Corespunzător obiectivelor social – economice definite, amenajamentul analizat stabilește funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri. Repartizarea acestora s-a făcut în conformitate cu Anexa 1 – “*Încadrarea vegetației forestiere în grupe, subgrupe și categorii funcționale*” din Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor, ediția 1986.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, **pădurile din unitatea de producție au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională "Păduri cu funcții speciale de protecție"**.

Repartizarea pe grupe, subgrupe și categorii funcționale a suprafeței de fond forestier analizată este redată în tabelul următor:

Grupa fct.	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumire	ha	%
1	2	Păduri cu funcții de protecție a solului	A	Păduri situate pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (T II)	16,67	2
	5	Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului forestier	M	Păduri din rezervații ale biosferei neincluse în categoriile funcționale 1.5.a,c,d,e. (T IV); (situri Natura 2000: ROSCI0070 Drocea și ROSPA0117 Drocea-Zarand)	1.063,66	98
Total					1.080,33	100

Sub raportul tipurilor funcționale arboretele din aceasta unitate de producție prezintă următoarea repartizare:

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T-II - Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic	2 A - Păduri situate pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (T II)	Țeluri de conservare	16,67	2
T-IV - Păduri cu funcții special de protecție pentru care se admit tăieri de transformare spre grădinărit, tăieri cvasigrădinărite, precum și alte tratamente, însă cu restricții în aplicare (1.5.M)	5 M - Păduri din rezervații ale biosferei neincluse în categoriile funcționale 1.5.a,c,d,e. (T IV); (situri Natura 2000: ROSCI0070 Drocea și ROSPA0117 Drocea-Zarand)	Țeluri de protecție și producție de lemn pentru cherestea construcții și celuloză	1.063,66	98
Total			1.080,33	100

Pentru reglementarea procesului de producție și protecție atribuit pădurilor din unitatea de producție, conform funcțiilor stabilite la nivel de u.a., au fost constituite 2 subunități de gospodărire, după cum urmează:

SUP	Denumirea	Țelul de producție sau protecție	Suprafața	
			ha	%
A	Codru regulat	Țeluri de protecție și producție de lemn pentru cherestea construcției și cherestea	1.063,66	98
M	Păduri supuse regimului de conservare deosebită	Țeluri de conservare	16,67	2
Total			1.080,33	100

2.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

2.3.1. Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității

Uniunea Europeană a ratificat Convenția privind Diversitatea Biologică - CBD - în 21 decembrie 1993, iar pentru implementarea prevederilor Convenției și-a asumat rolul de lider la nivel internațional, adoptând o serie de strategii și planuri de acțiune menite să contribuie la stoparea pierderii de biodiversitate până în 2010 și după, conform Comunicării Comisiei Europene către Consiliu, Parlamentul European, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 864 final/16.12.2008. Planul Strategic pentru CBD are ca scop reducerea ratei actuale de pierdere a biodiversității la nivel global, regional și național ca o contribuție la reducerea sărăciei și în beneficiul tuturor formelor de viață de pe pământ și trebuie transpus în mod corespunzător la nivelul statelor membre. Această responsabilitate a fost centrată pe crearea unei rețele ecologice europene care să includă un eșantion reprezentativ din toate speciile și habitatele naturale de interes comunitar, în vederea protejării corespunzătoare a acestora și garantând viabilitatea acestora pe termen lung. Această rețea ecologică – numită Natura 2000 – se opune tendinței actuale de fragmentare a habitatelor naturale și are ca fundament faptul real că dezvoltarea sistemelor socio-economice se poate face numai pe baza sistemelor ecologice naturale și semi-naturale. Obligațiile legale ale statelor membre în domeniul protejării naturii sunt incluse în Directivele Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice modificată prin Directiva 2009/147/EEC (numită pe scurt Directiva “Păsări”) și 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice (numită pe scurt Directiva “Habitat”).

În ianuarie 2010, a fost adoptat documentul privind *Opțiunile pentru o perspectivă și un obiectiv post-2010 în materie de biodiversitate la nivelul UE* prin Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 4 final/19.01.2010. Analiza implementării Strategiei UE privind conservarea biodiversității a reliefat o serie de rezultate pozitive, dar și o serie de deficiențe.

Una dintre realizări este rețeaua Natura 2000, care acoperă 17% din teritoriul UE, fiind cea mai vastă rețea de zone protejate din lume. Abordarea ecosistemică stă la baza Directivei cadru privind apa (Directiva Consiliului 2000/60/CE) și a Directivei-cadru privind strategia pentru mediul marin (Directiva Consiliului 2008/56/CE), care vizează realizarea bunei stări ecologice a ecosistemelor, luând în calcul presiunile cumulate. Alte rezultate pozitive au decurs și vor decurge în continuare din implementarea legislației axate pe reducerea anumitor poluanți și a altor texte de lege în favoarea biodiversității, din eforturile de a integra mai bine aspectele legate de biodiversitate în alte domenii de politică, precum politica comună în domeniul pescuitului ulterioară reformei din 2002 și prin creșterea oportunităților financiare în favoarea biodiversității, oferite de diverse politici ale UE, inclusiv de politica agricolă comună (PAC).

O deficiență majoră a fost semnalată la nivel decizional, politica actuală neținând suficient cont de valoarea serviciilor oferite de ecosisteme, care nu pot fi susținute doar prin măsuri de conservare a biodiversității. Nivelurile ridicate de conservare a speciilor și habitatelor reprezintă doar una din componentele esențiale, însă multe servicii sunt realizate în afara ariilor naturale protejate. Încercând să acopere această lacună, Comisia va finaliza un prim set de hărți ale serviciilor ecosistemice, iar Agenția Europeană de Mediu (AEM) va finaliza auditarea și evaluarea serviciilor oferite de ecosisteme până la sfârșitul anului 2010.

Mai mult, în vreme ce regulamentele comunitare contribuie la garantarea minimalizării efectelor pe care dezvoltarea infrastructurii și amenajarea teritoriului la nivelul UE le au asupra mediului, îmbunătățirea coordonării ar putea aduce beneficii suplimentare, în conformitate cu principiul subsidiarității, prin dezvoltarea „infrastructurii verzi” și investițiilor aferente pe teritoriul UE aflat în afara rețelei Natura 2000.

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand și aproape în totalitate în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea (cu excepția u.a.-urilor: 18 A, 18 B, % 18 C, 19 A și 19 B).

2.3.2. Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020

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

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

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

Strategia include o secțiune ce vizează supraexploatarea resurselor naturale și face referire, printre altele la managementul forestier. Astfel, documentul precizează că *”managementul forestier practicat în momentul de față este unul bazat pe principiul utilizării durabile a resurselor. Cu toate acestea, exploatarea necontrolată a masei lemnoase și tăierile ilegale reprezintă o amenințare la adresa biodiversității. Aceste situații sunt mai frecvente în pădurile de curând retrocedate și care nu sunt în prezent administrate. Tăierile necontrolate fragmentează habitatele și conduc la eroziunea solului sau alunecări de teren.”*

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

Prin SNPACB, România își propune, pe termen mediu 2013-2020, următoarele direcții de acțiune generale:

- Direcția de acțiune 1: Stoparea declinului diversității biologice reprezentată de resursele genetice, specii, ecosisteme și peisaj și refacerea sistemelor degradate până în 2020.
- Direcția de acțiune 2: Integrarea politicilor privind conservarea biodiversității în toate politicile sectoriale până în 2020.
- Direcția de acțiune 3: Promovarea cunoaștințelor, practicilor și metodelor inovatoare tradiționale și a tehnologiilor curate ca măsuri de sprijin pentru conservarea biodiversității ca suport al dezvoltării durabile până în 2020.
- Direcția de acțiune 4: Îmbunătățirea comunicării și educării în domeniul biodiversității până în 2020.

Pentru îndeplinirea dezideratelor privind conservarea biodiversității și utilizarea durabilă a componentelor sale urmare a analizei contextului general de la nivel național și a amenințărilor la adresa biodiversității, pentru asigurarea conservării „in-situ” și „ex-situ” și pentru împărțirea echitabilă a beneficiilor utilizării resurselor genetice, au fost stabilite 10 obiective strategice, printre care se regăsesc: Dezvoltarea cadrului legal și instituțional general și asigurarea resurselor financiare, Asigurarea coerenței și a managementului eficient al rețelei naționale de arii naturale protejate, Asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru speciile sălbatice protejate, Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice ș.a.

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand și aproape în totalitate în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea (cu excepția u.a.-urilor: 18 A, 18 B, % 18 C, 19 A și 19 B).

2.3.3. Strategia forestieră națională 2013-2022

Având în vedere funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor, s-a impus ca actualizarea politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier să fie un proces consultativ și participativ, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

Având în vedere rolul domeniului forestier pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Obiectivul general al strategiei este *dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, în scopul creșterii calității vieții și asigurării necesităților prezente și viitoare ale societății, în context european.*

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

1. Dezvoltarea cadrului instituțional și de reglementare a activității din sectorul forestier;
2. Gestionarea durabilă și dezvoltarea resurselor forestiere;
3. Planificarea forestieră;
4. Valorificarea superioară a produselor forestiere;
5. Dezvoltarea dialogului intersectorial și a comunicării strategice în domeniul forestier;
6. Dezvoltarea cercetării științifice și a învățământului forestier.

2.3.4. Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010 –2020-2030

Strategia stabilește obiective concrete pentru trecerea, într-un interval de timp rezonabil și realist, la modelul de dezvoltare generator de valoare adăugată înaltă orientat spre îmbunătățirea continuă a calității vieții oamenilor, în armonie cu mediul natural. Obiectivele formulate în Strategie vizează menținerea, consolidarea, extinderea și adaptarea continuă a configurației structurale și a capacității funcționale a biodiversității ca fundament pentru menținerea și sporirea capacității sale de suport față de presiunea dezvoltării sociale și creșterii economice și față de impactul previzibil al schimbărilor climatice. Printre direcțiile

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

2.3.5. Strategia de dezvoltare a județului Arad pentru perioada 2014-2020

Viziunea de dezvoltare a județului Arad este generată de rezultatul Analizei socio-economice a situației existente, pornind de la punctele tari, punctele slabe, oportunitățile și amenințările identificate. În procesul de planificare strategică s-au desprins o serie de concluzii care pun bazele dezvoltării județene.

Astfel, ca răspuns la oportunitățile de dezvoltare, județul Arad își propune să furnizeze resursă umană calificată și specializată, susținând dezvoltarea capitalului uman, creând premisele unei puternice legături între educație, cercetare și mediul de afaceri. În viziunea de dezvoltare a județului Arad este integrată o preocupare constantă către calitatea vieții, pentru asigurarea unui trai confortabil, într-un mediu de viață curat, susținut de o infrastructură modernă. De asemenea, Județul Arad își propune să își valorifice potențialul cultural și turistic, devenind o destinație atractivă în peisajul multicultural european, cu eforturile concentrate ale unei administrații eficiente și eficace.

Viziunea pentru dezvoltare a județului Arad este concentrată pe creșterea economică ca rezultat al dezvoltării relației sistemice dintre educație, inovare și sectoarele economiei locale specializate funcțional și inteligent la nivelul județului - complementar cu interesul pentru calitatea locuirii în comunitățile județului Arad, înțelegând prin aceasta un mediu de viață curat și civilizată, ofertant pentru petrecerea timpului liber, susținut de o infrastructură modernă și de accesul la servicii publice de bună calitate.

Atingerea acestor obiective strategice asociază în mod obligatoriu interesul pentru dezvoltarea turismului, protecția mediului și dezvoltarea unei administrații publice prompte și eficiente.

Pentru atingerea acestei viziuni strategia de dezvoltare a județului Arad a fost conturată pe 2 obiective strategice (respectiv *Creșterea economică și Creșterea calității locuirii*) susținute de 1 obiectiv asociat (*Dezvoltarea turismului, protecția mediului și dezvoltarea administrației publice și a cooperării*), pentru implementarea cărora au fost identificate o serie de obiective specifice și axe prioritare transpuse în măsuri concrete de acțiune care vor contribui în mod direct la atingerea viziunii de dezvoltare a județului.

2.3.6. Planuri de management ale ariilor naturale protejate aflate în relația cu fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand și aproape în totalitate în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea (cu excepția u.a.-urilor: 18 A, 18 B, % 18 C, 19 A și 19 B).

În prezent, cele 2 arii naturale protejate de interes comunitar nu beneficiază de planuri de management, sau de un plan de management integrat, dat fiind gradul ridicat de suprapunere al celor 2 situri Natura 2000.

În acest sens, dată fiind lipsa unor informații relevante și de actualitate cu privire la distribuția habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul celor 2 situri Natura 2000, evaluarea prezenței habitatelor de interes comunitar în perimetrul fondului forestier analizat a fost realizată în urma corelării tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar, conform lucrării ”*Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)*” (Doniță și colab., 2005), iar evaluarea prezenței faunei de interes conservativ în zona studiată a fost realizată ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestor specii.

2.3.7. Planul Urbanistic General al comunei Chisindia

Prezentul plan este în conexiune cu Planul Urbanistic General al comunei Chisindia, ce a stabilit direcțiile de dezvoltare ale localității, în condițiile respectării dreptului de proprietate și al interesului public.

Aria vizată de implementarea planului este situată în fond forestier, extravilan. Pe amplasament nu sunt evidențiate parcelări de terenuri în afara celor aflate în proprietatea S.C. Greengold Romwood S.R.L.

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

3.1. Geologie

Din punct de vedere al localizării, teritoriul studiat este situat în Carpații Occidentali, în zona centrală a munților Zarandului, pe partea stângă tehnică a râului Crișul Alb.

Rocile întâlnite sunt din categoria rocilor cristaline de tipul șisturilor cristaline. Acestea au participat la formarea solului cu influențe asupra naturii minerale și chimice a acestuia precum și a proprietăților fizice precum: duritatea, permeabilitatea, solubilitatea și șistozitatea.

Formarea substratului geologic a început în Cambrian și s-a finalizat la începutul Carboniferului Superior.

Formele de masiv întâlnite sunt în general rotunjite.

În figura următoare este prezentată repartiția tipurilor de roci în cadrul unității de producție, conform hărții geologice a României.

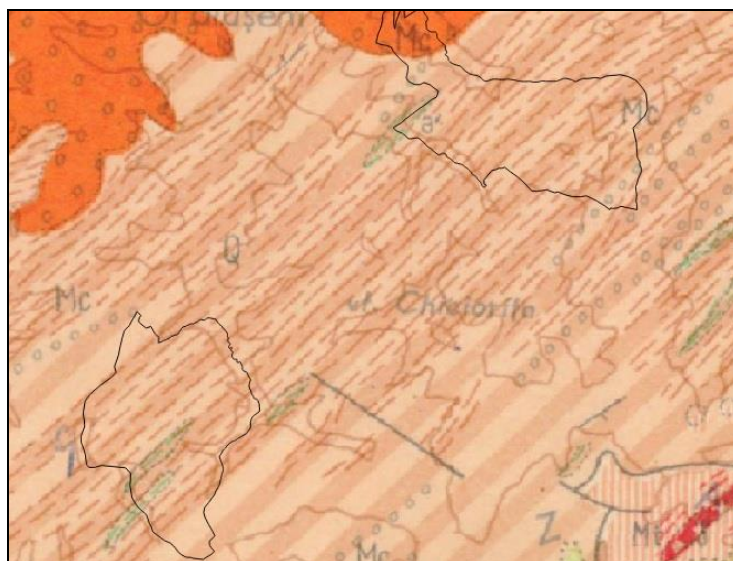


Figura nr. 4 – Tipuri de rocă (Q – Tipul de rocă șisturi metamorfice)

3.2. Geomorfologie

Unitatea geomorfologică cel mai des întâlnită este versantul, iar configurația terenului este în general ondulată.

Din punct de vedere altitudinal fondul forestier se distribuie în intervalul 360- 760 m, altitudinea minimă se înregistrându-se în u.a. 36 A ,iar cea maximă în u.a. 26 B. Altitudinea medie este de 530 m.

Vârfurile principale din suprafață luată în studiu sunt: Vf. Poiana Răchita Mare (578 m), Vf. Piatra Păcurari (629 m) și Vf. Tătănii (754 m).

Repartiția suprafeței pe categorii de altitudine este următoarea:

Altitudine (m)	Suprafața	
	ha	%
300-400	6,55	1
401-500	394,2	36
501-600	579,38	53
601-700	108,02	10
Total	1.088,15	100

Peste jumătate din suprafața de pădure se situează în intervalul 501-600 m.

Expoziția dominantă în unitatea de producție studiată este cea umbrită cu un procent de 46 %, urmată de cea parțial însorită cu 28%, cel mai puțin reprezentată fiind expoziția însorită cu 26 %.

Înclinarea terenului înregistrează valori diverse, repartitia pe categorii de înclinare fiind următoarea:

- Sub 16^g (pantă ușoară) : 123.4 ha (11%);
- Între 16-30^g (pantă repede) : 907,11 ha (84 %);
- Între 31-40^g (pantă foarte repede) :57.64 ha (5 %).

Existența de suprafețe cu înclinarea medie mai mare de 35^g a determinat încadrarea acestora în grupa I funcțională, categoria funcțională 2 A.

Factorii geomorfologici enumerați mai sus se află în strânsă legatură, ei determinând formarea solului, repartizarea vegetației în spațiu, precum și productivitatea acesteia.

3.3. Hidrografie

Hidrografia unității de producție studiate este reprezentată de pâraie cu văi adânci. Acestea au debitul variabil în funcție de anotimp, astfel debitele mai mari înregistrându-se la începutul primăverii și în lunile cu ploi torențiale (în general lunile de vară). Odată cu creșterea debitelor se pot forma și viituri care pot antrena aluviuni solide. În aceste situații se produc distrugereri ale malurilor sau ale drumurilor de vale.

Cursurile cele mai importante sunt reprezentate de cele două pâraie care au și dat numele bazinetelor: Valea Prundului cu afluenții săi (Pârâul Răchita, Pârâul Lehediei, Pârâul Busuioc) respectiv Valea Rea cu afluenții săi (Valea Gruiului, Pârâul Tufari) și Valea Hurez (din Trupul Hurez). Toate aceste cursuri de apă sunt afluenți direcți ai râului Crișul Alb. Debitul este variabil și poate avea uneori un caracter torențial datorat colectoarelor săi.

În principal alimentarea rețelei de pâraie este pluvională, dar și subterană.

Pe ansamblu, regimul hidrologic este un factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, influențând procesele de formare a solului prin acțiunea de descompunere pe care o exercită asupra rocilor și a litierii, acest fenomen fiind în strânsă legatură cu temperatura, expoziția, altitudinea etc.

3.4. Climatologie

Condițiile climatice din cele 2 trupuri componente ale unității de producție sunt foarte apropiate astfel s-a decis prezentarea valorilor medii la nivel de unitate de producție.

Datele prezentate în acest subcapitol au fost preluate din Clima Romaniei volumul II – Date climatice și de la stațiile meteorologice apropiate de unitatea de producție, respectiv stațiile meteorologice Sebiș și Gurahonț.

Unitatea de producție este încadrată în tipul climatic al Piemonturilor vestice (I.B.p-2), iar după clasificarea Köppen în provincia D f b x- climat continental moderat (climă de dealuri), climat specific făgetelor și cvercetelor.

Regimul termic

Cea mai rece lună este ianuarie (-2,5 °C), iar cea mai caldă lună este iulie (18,9 °C), astfel amplitudinea temperaturii medii în decursul unui an este de 21,4 °C.

Temperatura minimă absolută înregistrată în regiune este de -26 °C, iar maxima absolută este de 39,6 °C.

Temperaturile medii pe anotimpuri sunt următoarele:

- Primăvara: 8,9 °C;
- Vara: 18,2 °C;
- Toamna: 9,8 °C;
- Iarna: -1,0 °C.

Sezonul de vegetație se întinde între luna mai și octombrie iar temperatura medie pe întregul sezon de vegetație este de 15,6 °C, astfel acesta permite dezvoltarea foarte bună a speciilor întâlnite în unitatea de producție.

Condițiile regimului termic din unitatea de producție permit dezvoltarea unor specii de amestec valoroase care nu sunt afectate de înghețurile târzii sau timpurii.

Regimul pluviometric

Valorile la nivel lunar sunt variate, valorile cele mai mari la nivel lunar se ating în timpul verii mai exact în luniile mai (81.9 mm) și iunie (105.1 mm). Pe parcursul sezonului de vegetație (V-X) precipitațiile însumează 422.1 mm (60 % din totalul anual), astfel condițiile sunt favorabile pentru speciile întâlnite în unitatea de producție.

Perioadele de uscăciune sunt scurte și pot fi înregistrate doar spre finalul verii pe versanții însoriți, moment în care evapotraspirația este peste cantitatea de precipitații, iar rezervele de apă din sol s-au epuizat.

Din cauza precipitațiilor sub formă de zăpadă umedă înregistrate la începutul și finalul iernii s-au produs rupturi de zăpadă acestea având un efect mai puternic atunci când s-au corelat și cu intensități și viteze mai ridicate ale vântului sau cu frunză în coronament la foioase.

Tot din cauza zăpezilor combinate cu vânt s-au înregistrat și doborâturi.

Potrivit datelor înregistrate în regiune, minimul anual a fost de 328 mm, iar maximul anual de 1.055 mm.

Precipitațiile la nivel de anotimp:

- Primăvara : 177,3 mm;
- Vara : 250 mm;
- Toamna : 139,1;
- Iarna : 138,7 mm.

Numărul mediu anual al zilelor cu strat de zăpadă este de: 112 zile.

Regimul eolian

Valorile cu privire la frecvență și viteză variază semnificativ în cadrul unității de producție în funcție de altitudine și de forma de relief (înclinare , orientarea versanților, poziția pe versant).

Astfel, efectele regimului eolian asupra arboretului diferă în cadrul unității de producție. Efectul este mai puternic resimțit în partea superioară a versanților și pe culmi comparativ cu partea inferioară a versanților și văi.

3.5. Solurile

În vederea stabilirii tipului de sol a fost amplasate 7 profile de sol în u.a. reprezentative, care au fost stabilite în urma parcurgerii terenului, astfel au fost alese următoarele unități amenajistice : 1 A; 9 A; 16 A; 26 A; 27 A; 36 B.

Din profilele de sol amplasate în unitățile amenajistice 1 A și 26 A au fost preluate probe de sol și trimise la laborator în vederea analizei acestora.

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol este prezentată în tebelul următor:

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1.	Cambisoluri	Eutricambosol	tipic	3101	A _o -B _v -C	1036,48	96
			litic	3110	A _o -B _v -C(R)	43,85	4
Total						1080.33	100

În unitatea de producție luată în studiu se găsește un singur tip de sol, eutricambosol, cu două subtipuri: tipic pe 96 % din suprafață și litic pe 4 % din suprafața totală.

Eutricambosol tipic

În nomenclatura veche acesta se denumea sol brun eumezobazic sau sol brun și ocupă aproximativ 1300000 ha ceea ce reprezintă 5.8 % din suprafața țării.

Caracterul de identificare a acestui tip de sol este prezența orizontului B cambic (Bv) cu o saturație în baze (V) ridicată, de peste 53 % fie în partea superioară a orizontului fie în pete în cadrul acestuia.

Acesta se formează începând cu zona de deal până la cea montană, pe materiale parentale bogate precum cele întâlnite în unitatea de producție studiată, pe versanți cu înclinare variată de la ușor până la moderată. Climatul în care se formează este unul temperat boreal cu precipitații tot timpul anului, caracterizat de temperaturi medii anuale cuprinse în intervalul 7-10 ° C, cu o cantitate de precipitații anuale între 600-1000 mm, cu indici de ariditate peste 35. Vegetația pe care se formează în zona de deal este cea de amestecuri de foioase (gorun și fag cu floră de mull). Astfel, condițiile din unitatea de producție sunt favorabile pentru dezvoltarea acestui tip de sol.

Unul din procesele pedogenetice întâlnite în cadrul acestui tip de sol este cel de debazificare, însă acesta are o intensitate slabă datorită materialului parental bogat în minerale calcice, formei de relief ce prezintă un drenaj bun și datorită climatului cu caracter umed, astfel se împiedică migrarea coloizilor organo-minerali și diferențierea texturală pe profil. Însă procesul pedogenetic principal este cel de brunificare, adică de colorare a profilului prin acumularea de mull forestier .

În afara subtipului tipic în unitatea de producție se mai întâlnește **subtipul litic** care prezintă următoarea succesiune de orizonturi A_o -B_v - R în care se găsește rocă compactă sub 20 de cm.

Eutricambosolurile sunt profunde, bine structurate, relative saturate în baze , bogate în substanțe nutritive și cu o capacitate mare în apă utilă. Sunt soluri fertile, pe care se întâlnesc gorunete și fâgete premontane de productivitate superioară. Scăderea fertilității poate fi cauzată de reducerea volumului edafic, în general cauzată de pantele mari.

3.6. Diversitatea biologică

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

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

Reprezentând condiția primordială a existenței civilizației umane, biodiversitatea asigură sistemul suport al vieții și al dezvoltării sistemelor socio-economice. În cadrul ecosistemelor naturale și seminaturale există stabilite conexiuni intra – și interspecifice prin care se realizează schimburile materiale, energetice și informaționale ce asigură productivitatea, adaptabilitatea și reziliența acestora. Aceste interconexiuni sunt extrem de complexe, fiind greu de estimat importanța fiecărei specii în funcționarea acestor sisteme și care pot fi consecințele diminuării efectivelor acestora sau a dispariției, pentru asigurarea supraviețuirii pe termen lung a sistemelor ecologice, principalul furnizor al resurselor de care depinde dezvoltarea și bunăstarea umană. De aceea, menținerea biodiversității este esențială pentru asigurarea supraviețuirii oricăror forme de viață, inclusiv a oamenilor.

Valoarea economică a biodiversității devine evidentă prin utilizarea directă a componentelor sale: resursele naturale neregenerabile – combustibili fosili, minerale etc. și resursele naturale regenerabile – speciile de plante și animale utilizate ca hrană sau pentru producerea de energie sau pentru extragerea unor substanțe, cum ar fi cele utilizate în industria farmaceutică sau cosmetică. În prezent nu se poate spune că se cunosc toate valențele vreunei specii și modul în care ele pot fi utilizate sau accesate în viitor, astfel că pierderea oricăreia dintre ele limitează oportunitățile de dezvoltare a umanității și de utilizare eficientă a resurselor naturale. La fel de important este rolul biodiversității în asigurarea serviciilor oferite de sistemele ecologice, cum ar fi reglarea condițiilor pedo-climatice, purificarea apelor, diminuarea efectelor dezastrelor naturale etc.

Costurile pierderii sau degradării biodiversității sunt foarte greu de stabilit, dar studiile efectuate până în prezent la nivel mondial arată că acestea sunt substanțiale și în creștere. În primul raport al proiectului privind evaluarea economică a ecosistemelor și biodiversității la nivel internațional și publicat în 2008 se estimează că pierderea anuală a serviciilor ecosistemice reprezintă echivalentul a 50 de miliarde EUR și că, până în 2050, pierderile cumulate în ceea ce privește bunăstarea se vor ridica la 7% din PIB.

Deși nu se poate stabili o valoare directă a biodiversității, valoarea economică a bunurilor și serviciilor oferite de ecosisteme a fost estimată între 16 – 54 trilioane USD/anual (Costanza *et al.*, 1997). Valorile au fost calculate luând în considerare serviciile oferite de ecosisteme : producția de hrană, materii prime, controlul climei și al gazelor atmosferice, circuitul nutrienților, al apei, controlul eroziunii, formarea solului etc.

Valoarea medie a serviciilor oferite de ecosisteme - 35 trilioane USD/anual este aproape dublă față de produsul intern brut de la nivel mondial, estimat în același studiu la 18 trilioane USD/anual.

Biodiversitatea are un rol important în viața fiecărei societăți, reflectându-se în cultura și spiritualitatea acestora (folclor, artă, arhitectură, literatură, tradiții și practici de utilizare a terenurilor și a resurselor etc.).

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

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

Aspecte privind diversitatea biologică a fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord.

Fondul forestier amenajat în cadrul unității de producție III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand și aproape în totalitate în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea (cu excepția u.a.-urilor: 18 A, 18 B, % 18 C, 19 A și 19 B).

În prezent, cele 2 arii naturale protejate de interes comunitar nu beneficiază de planuri de management, sau de un plan de management integrat, dat fiind gradul ridicat de suprapunere al celor 2 situri Natura 2000.

Dată fiind lipsa unor informații relevante și de actualitate cu privire la distribuția habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul celor 2 situri Natura 2000, evaluarea prezenței habitatelor de interes comunitar în perimetrul fondului forestier analizat a fost realizată în urma corelării tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar, conform lucrării ”*Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)*” (Doniță și colab., 2005), iar evaluarea prezenței faunei de interes conservativ în zona studiată a fost realizată ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestor specii.

Situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea, în suprafață de 26.108 ha, se întinde pe teritoriul județului Arad și a fost desemnat în vederea conservării a 8 tipuri de habitate de

interes comunitar, dintre care 2 prioritare, precum și a 5 specii din fauna de interes comunitar. Habitatele și speciile de interes conservativ din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea sunt prezentate în cadrul secțiunilor **3.7.1. - Situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea** și **3.8. - Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor/habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord** (subsecțiunile **3.8.1 – 3.8.3**).

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand, în suprafață de 40.677 ha, se întinde pe teritoriul județului Arad și a fost desemnată în vederea conservării a 20 specii de păsări sălbatice în interes comunitar, listate în Anexa nr. I a Directivei Consiliului 2009/147/EC. Speciile de păsări de interes conservativ din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand sunt prezentate în cadrul secțiunilor **3.7.2. - Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand** și **3.8.4. - Date privind prezența speciilor de păsări de interes comunitar în zona U.P. III Arad Nord**.

Conform formularului standard Natura 2000 al ROSCI0070 Drocea, aria naturală protejată este importantă pentru conservarea biodiversității continentale cu o valoare foarte înaltă a acesteia, centrată pe un nucleu de păduri virgine relictare nealterate constituite din arborete pure și amestecate de gorun (*Quercus petraea* ssp. *polycarpa* și *Q. petraea* ssp. *dalechampii*) și fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*). Deși domeniul acoperă abia 0,1 % din suprafața țării, totuși concentrează 3 din cele 10 etaje fitoclimatice (etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete; etajul deluros de cvercete și șleauri de deal; etajul deluros de cvercete cu stejar și cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora); 29 din cele 212 tipuri de stațiuni forestieră identificate; 50 din cele 306 tipuri naturale de pădure grupate în 14 din cele 50 formații forestiere, 8 - respectiv 28 % din cele din cele 28 tipuri de habitate naturale forestiere protejate de legislația română și comunitară, din care 2 sunt prioritare. Situl Natura 2000 focalizează o parte semnificativă din diversitatea floristică a Munților Zarand constituită din: 607 specii de fungi, 152 specii de licheni, 95 specii de briofite și 1.110 specii de plante vasculare (31% din inventarul plantelor vasculare ale României). Prin inventarul natural intrinsec reprezintă un centru de heterogenitate taxonomic și genetic de mare importanță, întrucât concentrează asociații vegetale de mare valoare bioistorică ce reflectă interferența elementelor termofile sudice cu cele central-europene. De asemenea, aria naturală protejată include suprafețe de păduri virgine și cvasivirgine de gorun pure și amestecate de gorun dalmațian și transilvănean și fag balcanic, reprezentând o stațiune solitară în Europa de gorunete virgine cu arbori de dimensiuni impresionante.

3.7. Arii naturale protejate

3.7.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea

Situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea, în suprafață de 26.108 ha, se întinde pe teritoriul județului Arad și a fost desemnat în vederea conservării a 8 tipuri de habitate de interes comunitar, dintre care 2 prioritare, precum și a 5 specii din fauna de interes comunitar.

Aria natural protejată se află în custodia Direcției Silvice Arad și nu beneficiază în prezent de un plan de management.

Aproape întreaga suprafață amenajată în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclusă în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea (**figurile nr. 5, 6 și 7**). Excepție fac u.a.-urile 18 A, 18 B, % 18 C, 19 A și 19 B.

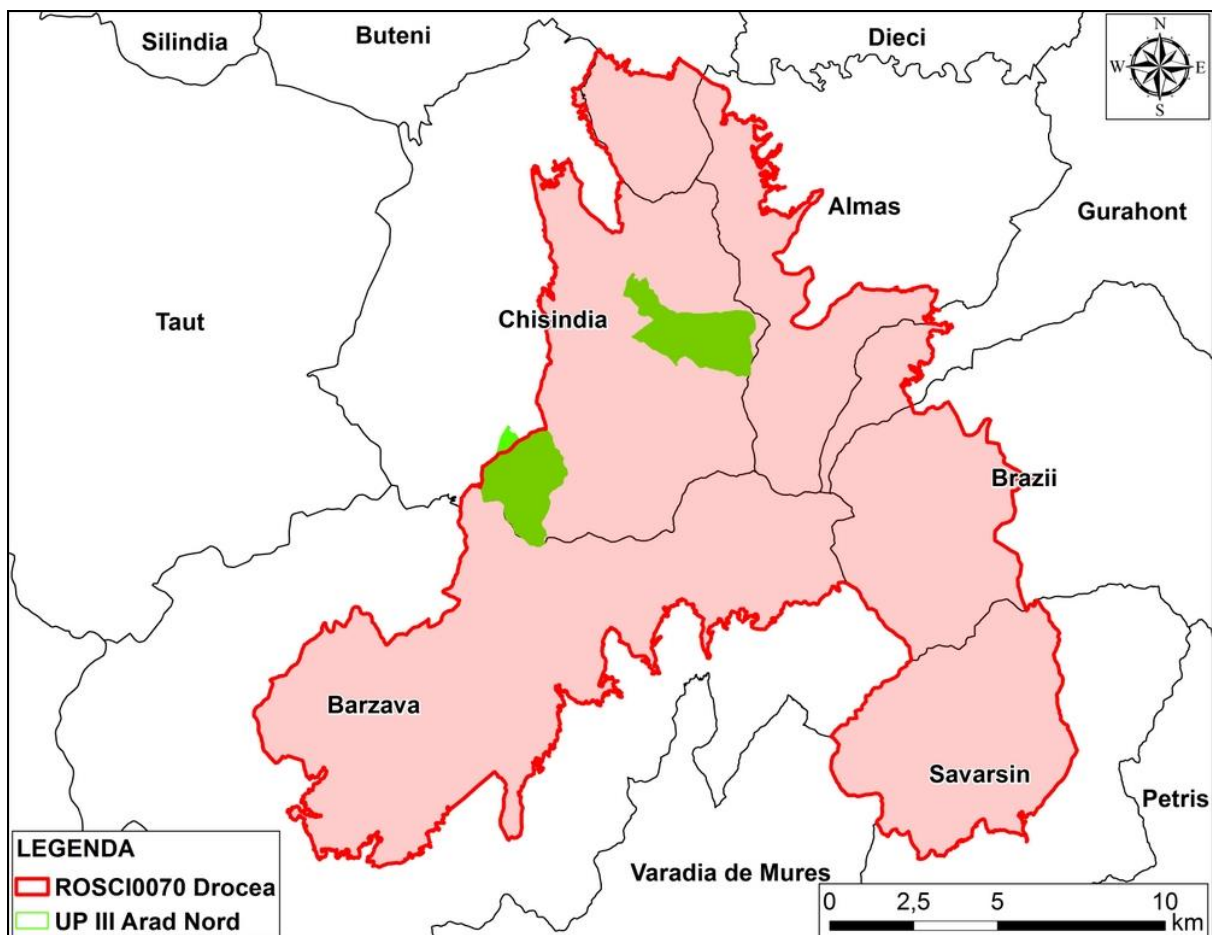


Figura nr. 5 – Relația fondului forestier din cadrul U.P. III Arad Nord cu situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea

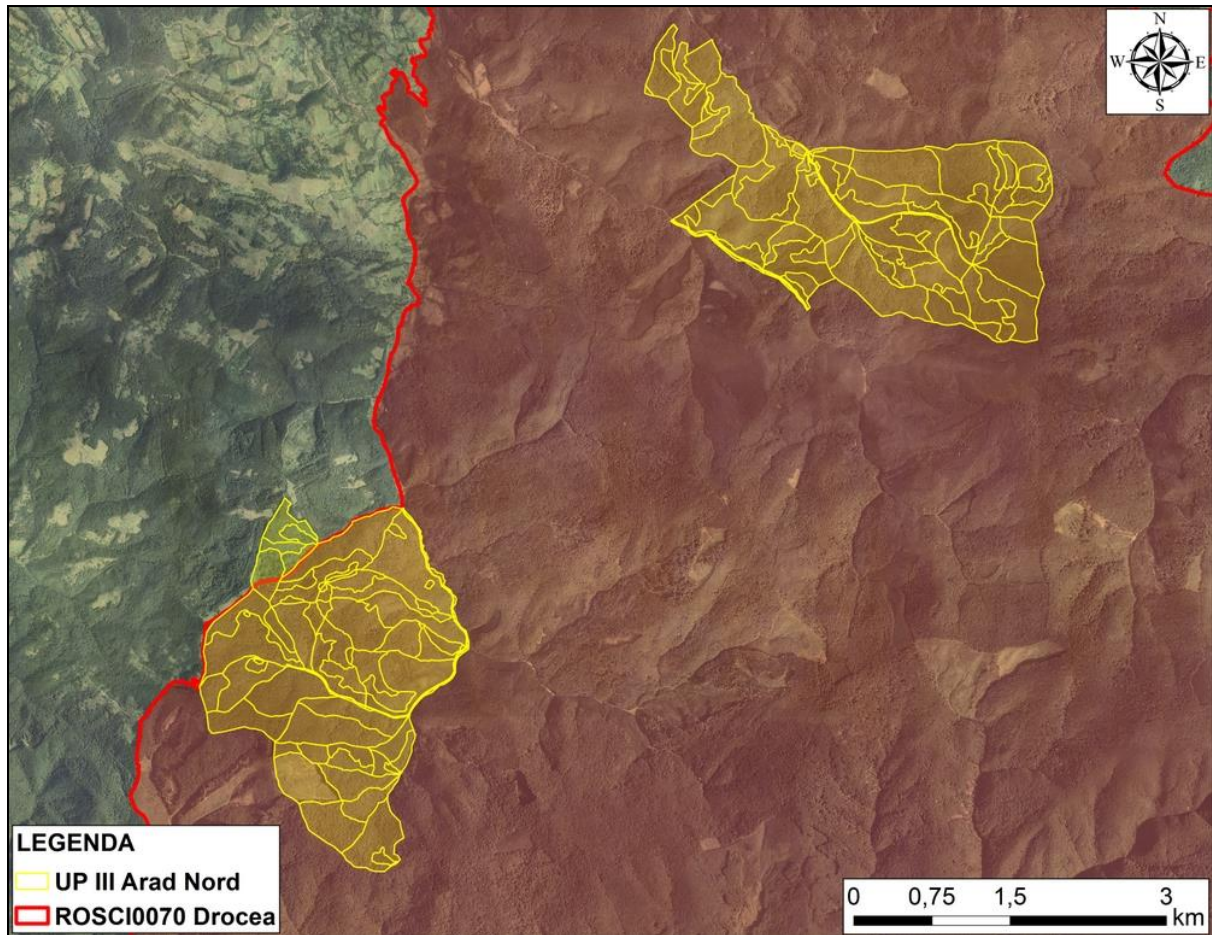


Figura nr. 6 – Relația fondului forestier din cadrul U.P. III Arad Nord cu situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea

Conform formularului standard Natura 2000 al ROSCI0070 Drocea, aria naturală protejată este importantă pentru conservarea biodiversității continentale cu o valoare foarte înaltă a acesteia, centrată pe un nucleu de păduri virgine relictare nealterate constituite din arborete pure și amestecate de gorun (*Quercus petraea* ssp. *polycarpa* și *Q. petraea* ssp. *dalechampii*) și fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*).

Deși domeniul acoperă abia 0,1 % din suprafața țării, totuși concentrează 3 din cele 10 etaje fitoclimatice (etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete; etajul deluros de cvercete și șleauri de deal; etajul deluros de cvercete cu stejar și cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora); 29 din cele 212 tipuri de stațiuni forestieră identificate; 50 din cele 306 tipuri naturale de pădure grupate în 14 din cele 50 formații forestiere, 8 - respectiv 28 % din cele din cele 28 tipuri de habitate naturale forestiere protejate de legislația română și comunitară, din care 2 sunt prioritare.

Situl Natura 2000 focalizează o parte semnificativă din diversitatea floristică a Munților Zarand constituită din: 607 specii de fungi, 152 specii de licheni, 95 specii de briofite și 1.110 specii de plante vasculare (31% din inventarul plantelor vasculare ale României).

Prin inventarul natural intrinsec reprezintă un centru de heterogenitate taxonomic și genetic de mare importanță, întrucât concentrează asociații vegetale de mare valoare bioistorică ce reflectă interferența elementelor termofile sudice cu cele central-europene.

De asemenea, aria naturală protejată include suprafețe de păduri virgine și cvasivirgine de gorun pure și amestecate de gorun dalmațian și transilvănean și fag balcanic, reprezentând o stațiune solitară în Europa de gorunete virgine cu arbori de dimensiuni impresionante.

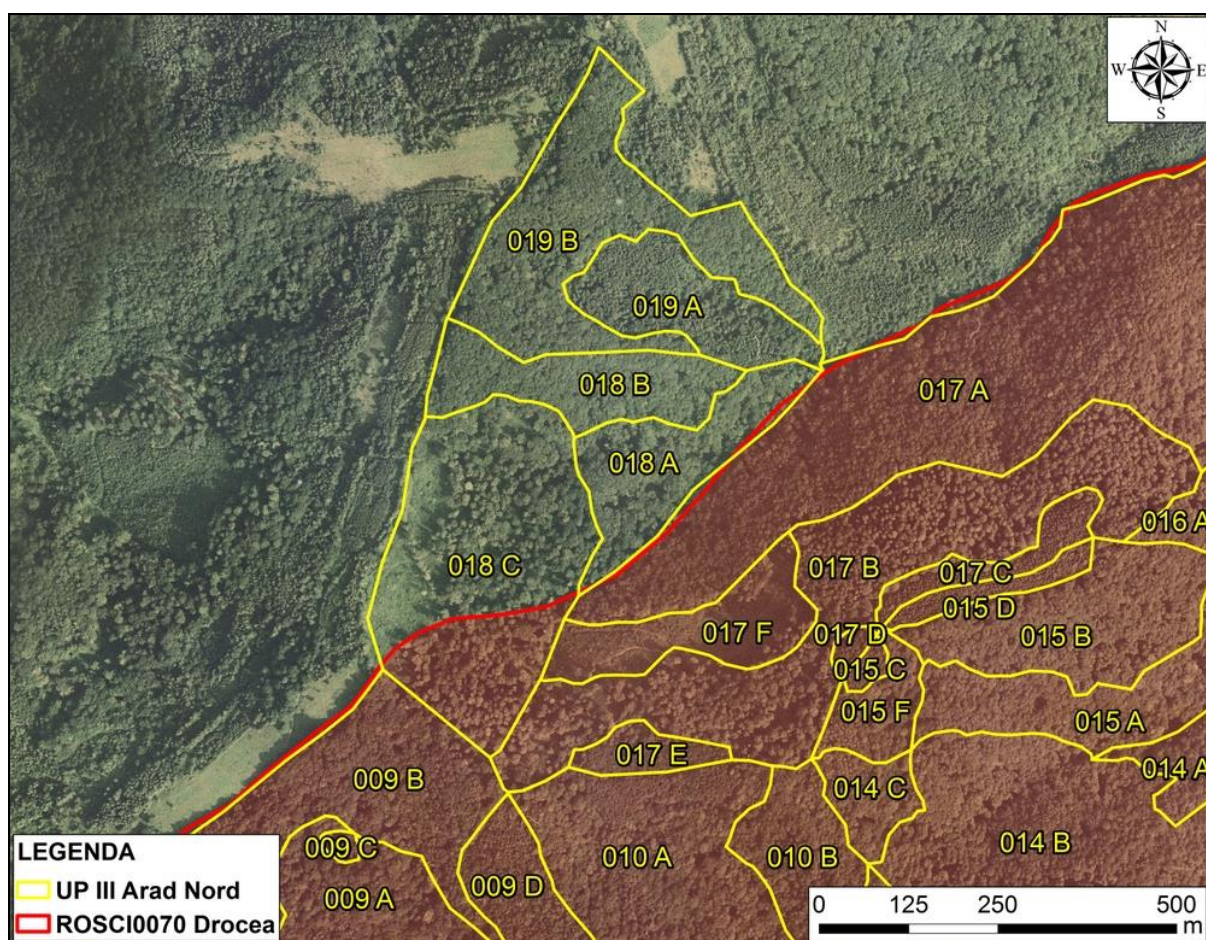


Figura nr. 7 – Detaliu privind relația fondului forestier din cadrul U.P. III Arad Nord cu situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea

În tabelul următor sunt prezentate tipurile de habitate de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea, precum și ponderile estimate la nivelul sitului Natura 2000 și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia.

Lista tipurilor de habitate de interes comunitar pentru care a fost desemnat ROSCI0070 Drocea și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	%	Reprez	Supr. rel.	Conserv	Global
1.	9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	55,1	A	B	B	B
2.	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	4,9	A	B	A	A
3.	91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	6,4	A	C	A	A
4.	91YO	Păduri dacice de stejar și carpen	7,1	A	C	A	A
5.	91L0	Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpinion)	0,2	A	C	A	A
6.	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	0,1	B	C	B	B
7.	9180*	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	0,5	B	B	B	B
8.	91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	1	B	C	B	B

În tabelele următoare sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea, precum și efectivele populaționale estimate și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia.

Lista speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnat ROSCI0070 Drocea și evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj
Specii de mamifere enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE						
1.	1352	<i>Canis lupus</i>	P	-	-	-
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE						
2.	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	P	-	-	-
3.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	P	-	-	-
4.	1193	<i>Bombina variegata</i>	P	-	-	-
5.	1188	<i>Bombina bombina</i>	P	-	-	-

Lista speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnat ROSCI0070 Drocea și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Sit. Pop.	Conserv.	Izolare	Global
Specii de mamifere enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE						
1.	1352	<i>Canis lupus</i>	C	B	C	B
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE						
2.	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	C	B	A	B
3.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	C	B	C	B
4.	1193	<i>Bombina variegata</i>	C	B	C	B
5.	1188	<i>Bombina bombina</i>	C	B	C	B

În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea, sunt necesare de tratat următoarele aspect relevante în raport cu cerințele de elaborare a studiului de evaluare adecvată a potențialului impact al planului asupra capitalului natural de interes comunitar:

- Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar este tratată pentru fiecare tip de habitat în parte, conform informațiilor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ariei naturale protejate, în cadrul secțiunii **3.8.1.** - *Date privind prezența habitatelor de interes comunitar în zona U.P. III Arad Nord* din prezentul raport de mediu;
- Starea de conservare actuală a speciilor din fauna de interes comunitar este tratată, conform informațiilor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ariei naturale protejate, în cadrul secțiunii **3.8.** - *Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor/habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord* din prezentul raport de mediu (subsecțiunile **3.8.2.** și **3.8.3.**);
- Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar potențial afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI0070 Drocea și distribuția acestora în raport cu amplasamentele viza de planul analizat sunt tratate în cadrul secțiunii **3.8.** - *Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor/habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord* din prezentul raport de mediu (subsecțiunile **3.8.1. – 3.8.3.**);
- La ora actuală nu există informații relevante privind structura și dinamica habitatelor și populațiilor de specii identificate a fi prezente în zona planului. Acest fapt este normal, întrucât doar în baza mai multor seturi de date se pot cuantifica acest tip de informații. În acest sens este necesară derularea în viitor de acțiuni de inventariere, cartare, evaluare și monitorizare a habitatelor și speciilor de interes comunitar;

- În prezenta arie naturală protejată nu dispune de informații relevante și corespunzător structurate cu privire la relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea;
- Pentru situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu au fost definite obiectivele de conservare și măsurile de management conservative aferente;
- Starea actuală de conservare a sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu a fost evaluată.

3.7.2. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand, în suprafață de 40.677 ha, se întinde pe teritoriul județului Arad și a fost desemnată în vederea conservării a 20 specii de păsări sălbatice de interes comunitar, listate în Anexa nr. I a Directivei Consiliului 2009/147/EC.

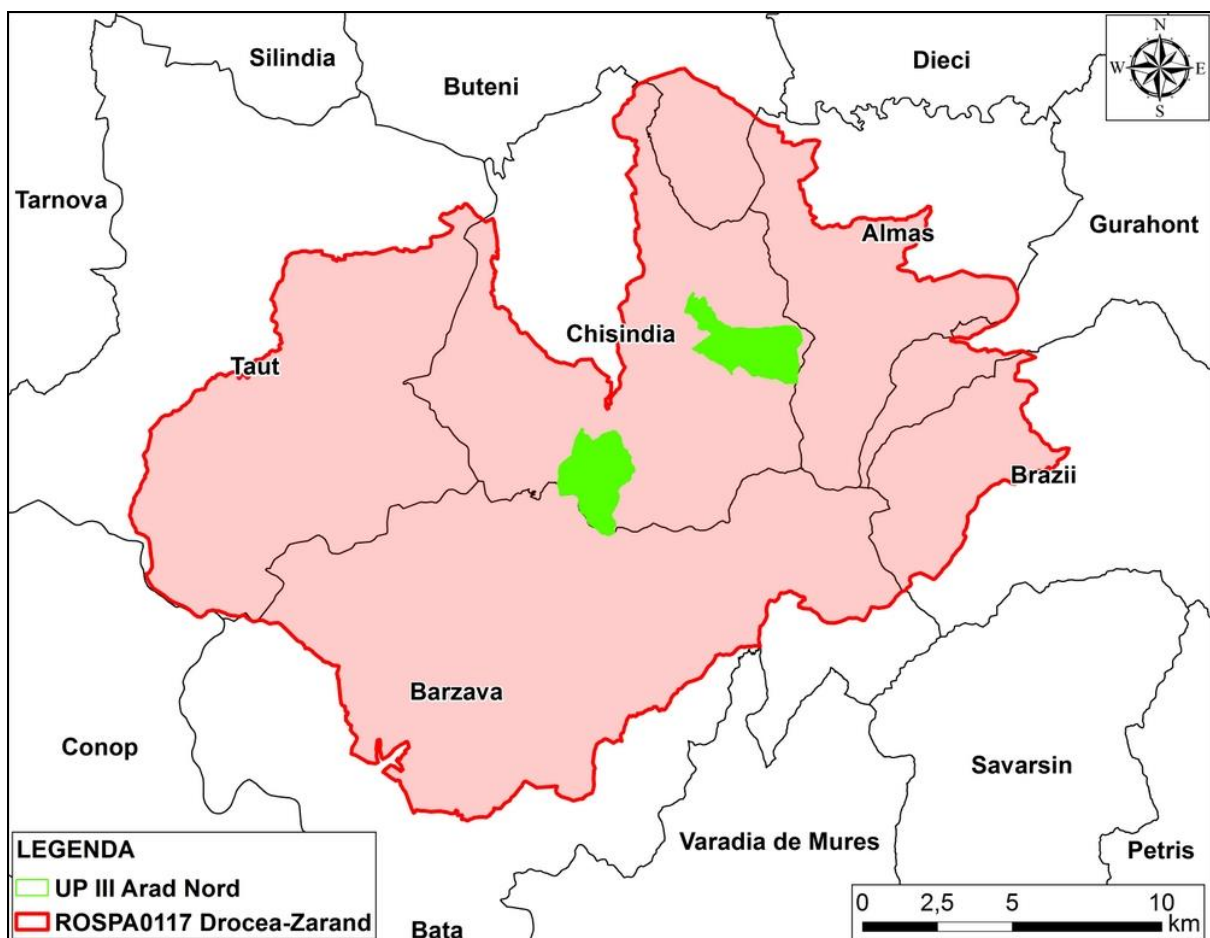


Figura nr. 8 – Relația fondului forestier din cadrul U.P. III Arad Nord cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand

În **figurile nr. 8 și 9** este prezentată relația fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand.

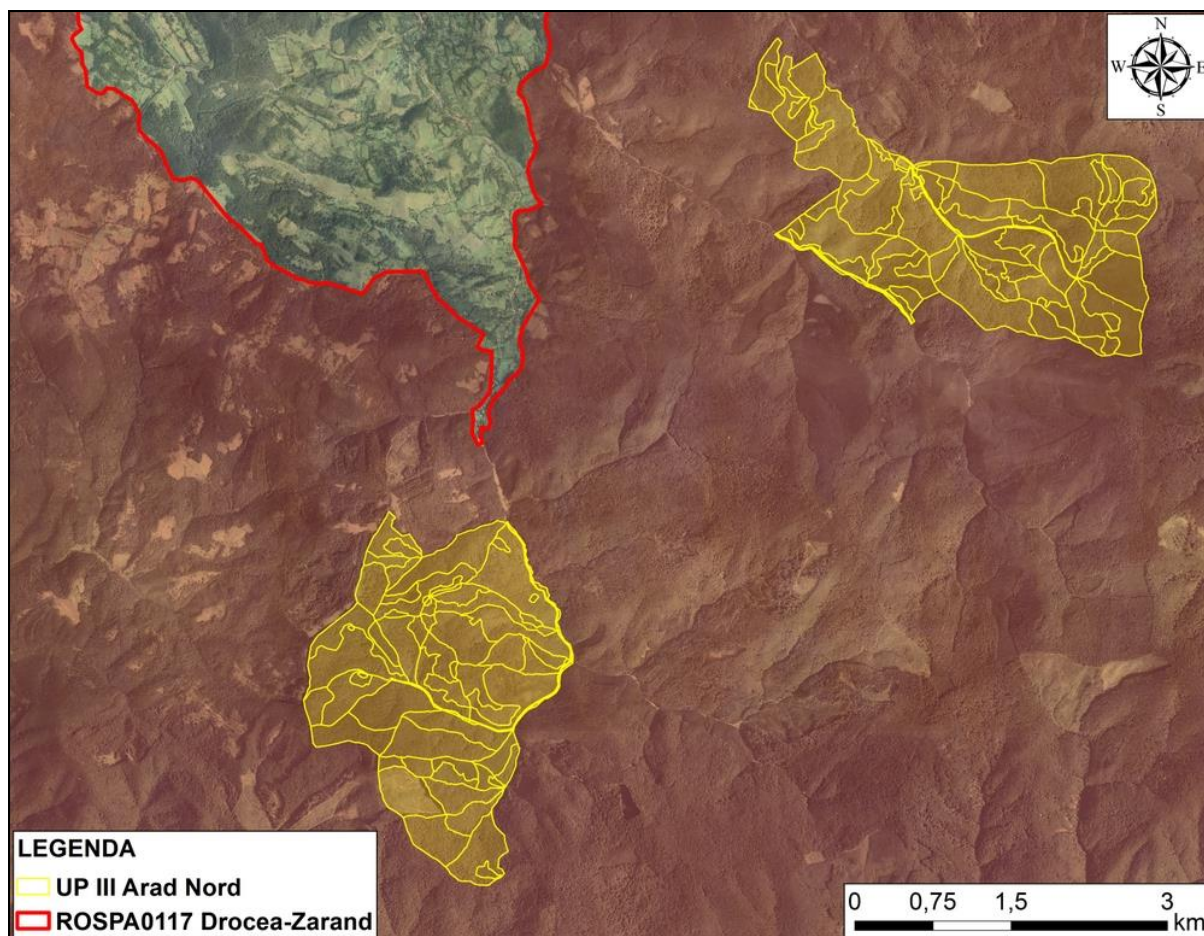


Figura nr. 9 – Relația fondului forestier din cadrul U.P. III Arad Nord cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand

Întreaga suprafață amenajată în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclusă în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand.

În tabelele următoare sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnată aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand, precum și efectivele populaționale estimate și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia.

Lista speciilor de păsări sălbatice enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC pentru care a fost desemnată ROSPA0117 Drocea-Zarand și evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj
1.	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	400-800 p	-	-	-
2.	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	120-150 p	-	-	-
3.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	60-120 p	-	-	-

4.	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	-	3000-5000 p	-	-
5.	A320	<i>Ficedula parva</i>	-	400-800 p	-	-
6.	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	-	4-8 p	-	-
7.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	100-150 p	-	-
8.	A338	<i>Lanius collurio</i>	-	450-850 p	-	-
9.	A339	<i>Lanius minor</i>	-	60-80 p	-	-
10.	A246	<i>Lullula arborea</i>	-	500-900 p	-	-
11.	A220	<i>Strix uralensis</i>	60-100 p	-	-	-
12.	A234	<i>Picus canus</i>	1500-2500 p	-	-	-
13.	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	50-70 p	-	-	-
14.	A215	<i>Bubo bubo</i>	2-5 p	-	-	-
15.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	-	3-5 p	-	-
16.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	-	-	-	20-30 i
17.	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	15-30 p	-	-	-
18.	A089	<i>Aquila pomarina</i>	-	5-10 p	-	-
19.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	-	6-12 p	-	-
20.	A122	<i>Crex crex</i>	-	40-80 p	-	-

Lista speciilor de păsări sălbatice enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC pentru care a fost desemnată ROSPA0117 Drocea-Zarand și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Sit. Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1.	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	B	A	C	B
2.	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	C	A	C	A
3.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	C	A	C	A
4.	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	C	A	C	A
5.	A320	<i>Ficedula parva</i>	C	B	C	B
6.	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	B	B	C	B
7.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	C	A	B	A
8.	A338	<i>Lanius collurio</i>	D	-	-	-
9.	A339	<i>Lanius minor</i>	D	-	-	-
10.	A246	<i>Lullula arborea</i>	C	A	C	A
11.	A220	<i>Strix uralensis</i>	C	A	C	A
12.	A234	<i>Picus canus</i>	B	A	C	B
13.	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	C	B	C	B
14.	A215	<i>Bubo bubo</i>	C	B	C	B
15.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	C	A	C	A
16.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	D	-	-	-
17.	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	D	-	-	-
18.	A089	<i>Aquila pomarina</i>	C	A	C	A
19.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	B	A	C	B
20.	A122	<i>Crex crex</i>	C	A	C	A

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu este atribuit în prezent în custodie și nici nu beneficiază de un plan de management.

În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand, sunt necesare de

tratat următoarele aspect relevante în raport cu cerințele de elaborare a studiului de evaluare adecvată a potențialului impact al planului asupra capitalului natural de interes comunitar:

- Starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar este tratată, conform informațiilor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ariei naturale protejate, în cadrul secțiunii **3.8.4.** - *Date privind prezența speciilor de păsări de interes comunitar în zona U.P. III Arad Nord* din prezentul raport de mediu;
- Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de păsări de interes comunitar potențial afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu aria naturală protejată de interes comunitar ROSPA0117 Drocea-Zarand și distribuția acestora în raport cu amplasamentele viza de planul analizat sunt tratate în cadrul secțiunii **3.8.4.** - *Date privind prezența speciilor de păsări de interes comunitar în zona U.P. III Arad Nord* din prezentul raport de mediu;
- La ora actuală nu există informații relevante privind structura și dinamica populațiilor de specii identificate a fi prezente în zona planului. Acest fapt este normal, întrucât doar în baza mai multor seturi de date se pot cuantifica acest tip de informații. În acest sens este necesară derularea în viitor de acțiuni de inventariere, cartare, evaluare și monitorizare a speciilor de interes comunitar;
- În prezenta aria naturală protejată nu dispune de informații relevante și corespunzător structurate cu privire la relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand;
- Pentru aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu au fost definite obiectivele de conservare și măsurile de management conservativ aferente;
- Starea actuală de conservare a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a fost evaluată.

3.8. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor/habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord

3.8.1. Date privind prezența habitatelor de interes comunitar în zona U.P. III Arad Nord

9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

Descriere și aspecte de identificare: în baza amendamentelor aduse lucrării ”*Habitatele din România*”, Doniță, N. și colab., 2006, pe teritoriul României acest tip de habitat de interes comunitar include 3 tipuri de habitate din clasificarea națională, respectiv R4118 – Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera*, R4119 – Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa* și R4120

– Păduri moldave mixte de fag (*Fagus sylvatica*) și tei (*Tilia tomentosa*) cu *Carex brevicollis*. Ultimul tip de habitat, respectiv R4120, are o răspândire doar în Podișul Central Moldovenesc, acesta nefiind reprezentat în perimetrul sitului de importanță comunitară Munții Făgăraș.

Acest tip de habitat cuprinde păduri de fag, iar la altitudini mai mari păduri de amestec cu brad sau cu brad și molid. Aceste habitate se dezvoltă pe soluri neutre sau cvasineutre cu mull. Stratul ierbos este mai bogat decât cel al pădurilor grupate în cadrul tipului de habitat de interes comunitar 9110 – Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*.

În cazul tipului de habitat R4118 fitocenozele sunt edificate de specii europene, nemorale și balcanice, mezoterme, mezofile și mezo-eutrofe. Stratul arborilor, compus exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca* sau ssp. *sylvatica*), sau cu amestec redus de carpen (*Carpinus betulus*), iar diseminat gorun (*Quercus petraea*), cireș (*Cerasus avium*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), sorb de câmp (*Sorbus torminalis*), ulm (*Ulmus glabra*, *U. minor*), frasin (*Fraxinus excelsior*), tei pucios (*Tilia cordata*), iar în sud-vestul și vestul țării și cer (*Quercus cerris*) și gârniță (*Q. frainetto*). În cazul în care proporția speciilor de amestec depășește 50% apar așa numitele făgete amestecate. Acoperirea realizată de arboret este de 80-100%, iar înălțimea atinsă de fag la 100 de ani este de 25-35 m. Stratul arbuștilor, cu dezvoltare variabilă, în funcție de acoperirea realizată de arboret, este compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *Staphylea pinnata*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor, cu dezvoltare variabilă, conține specii din flora de mull: *Galium odoratum* (*Asperula odorata*), *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *Mercurialis perennis*, *Cardamine (Dentaria) bulbifera* etc.

În cazul tipului de habitat R4119 fitocenozele sunt edificate de specii europene nemorale și balcanice, mezoterme, mezofile și mezo-eutrofe. Stratul arborilor, compus din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca* sau ssp. *sylvatica*), exclusiv sau cu carpen (*Carpinus betulus*), mai rar gorun (*Quercus petraea* s.l.), cer (*Q. cerris*), frasin (*Fraxinus excelsior*), sorb de câmp (*Sorbus torminalis*), paltin de câmp (*Acer platanoides*), jugastru (*Acer campestre*), tei pucios (*Tilia cordata*), cireș (*Prunus avium*), plop tremurător (*Populus tremula*), ulm (*Ulmus glabra*) ș.a. Acoperirea realizată de arboret este de 80-100%, iar înălțimea atinsă de fag la 100 de ani este de 25-30 m. Stratul arbuștilor, cu dezvoltare variabilă, în funcție de acoperirea realizată de arboret, este compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Evonymus europaeus* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor este dominat de *Carex pilosa*, cu elemente de floră de mull. În vestul țării apare frecvent *Aposeris foetida*.

Distribuție:

R4118 – Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera*: în toate dealurile peri- și intra carpatice, precum și în partea inferioară a Carpaților, în etajul nemoral;

R4119 – Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa*: în toate dealurile peri- și intra carpatice, precum și în partea inferioară a Carpaților, în etajul nemoral;

R4120 – Păduri moldave mixte de fag (*Fagus sylvatica*) și tei (*Tilia tomentosa*) cu *Carex brevicollis*: în Podișul Central Moldovenesc, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun.

Condiții staționale și factori limitativi:

R4118 – Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera*: Altitudini: 300 – 800 (1.000) m. Climă: T = 9,0 – 6,0 °C, P = 650 – 850 mm. Relief: la altitudini sub 700 m numai pe versanți umbriți și văi, chiar pe versanți însoriți cu vechi alunecări; la altitudini peste 700 m, pe versanți cu diferite înclinări și expoziții, culmi și platouri. Roci: în general molase (alternanțe de argile, nisipuri, pietrișuri), marne, gresii calcareose, calcare, șisturi (la munte). Soluri: de tip eutricambosol, luvosol, profunde, slab acide, eubazice, umede, eutrofice;

R4119 – Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa*: Altitudini: 300 – 800 m. Climă: T = 9,0 – 6,0 °C, P = 600 – 750 mm. Relief: versanți cu înclinări mici și medii, cu expoziții diferite, platouri. Roci: molase (argile, nisipuri, pietrișuri), marne. Soluri: de tip luvosol, preluvosol, profunde, slab acide, eubazice, hidric echilibrate, cu stagnare temporară de apă deasupra orizontului B, eutrofice.

Specii cheie (caracteristice și dominante):

R4118 – Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera*: specii edificatoare: *Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca* cu frecvență mare, ssp. *sylvatica* cu frecvență mai mică, *Carpinus betulus*. Specii caracteristice: nu sunt; posibil totuși *Erythronium dens-canis*, cât și speciile alianței *Lathyro-Carpinion* (*Carpinus betulus*, *Cerasus avium*, *Tilia cordata*, *Melampyrum bihariense*, *Dactylis polygama*, *Ranunculus auricomus*, *Stellaria holostea*, *Crocus heuffelianus*, *Lathyrus hallersteinii*). Alte specii importante: dominantă primăvara este *Cardamine (Dentaria) bulbifera*; cu frecvență mare se întâlnesc *Anemone ranunculoides*, *A. nemorosa*, *Asarum europaeum*, *Galium odoratum (Asperula odorata)*, *Carex sylvatica*, *Dactylis polygama*, *Lamiastrum (Lamium) galeobdolon*, *Lathyrus vernus*, *Milium effusum*, *Mercurialis perennis*, *Primula vulgaris*, *Pulmonaria officinalis*, *Sanicula europaea*, *Viola reichenbachiana*, precum și unele specii sud-europene (*Melittis melissophyllum*, *Campanula persicifolia*, *Lathyrus niger*), în locuri umede, primăvara, solul este acoperit cu *Allium ursinum*.

R4119 – Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa*: *Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*, ssp. *sylvatica*, *Carpinus betulus*. Specii caracteristice: *Carex pilosa*, *Galium schueltesii*. Alte specii importante: *Anemone nemorosa*, *Asarum europaeum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Campanula persicifolia*, *Carex digitata*, *C. sylvatica*, *Dactylis*

polygama, Cardamine (Dentaria) bulbifera, Euphorbia amygdaloides, Galium odoratum (Asperula odorata), Lamiastrum (Lamium) galeobdolon, Lathyrus vernus, Melica uniflora, Poa nemoralis, Primula vulgaris, Pulmonaria officinalis, Ranunculus auricomus, Stellaria holostea, Viola reichenbachiana.

Asociații/alianețe cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar:

R4118 – Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera*: *Carpino-Fagetum* Paucă 1941;

R4119 – *Carpino-Fagetum* Paucă 1941;

R4120 – Păduri moldave mixte de fag (*Fagus sylvatica*) și tei (*Tilia tomentosa*) cu *Carex brevicollis*: *Tilio-Corydali-Fagetum* Dobrescu et Koracs 1973, *Gakio schueltesii-Fagetum* (Burduja et al. 1972) Chifu et Ștefan 1994.

Vulnerabilitate: interzicerea tăierilor rase, pășunatului, completărilor cu molid a ochiurilor neregenerate, precum și controlul strict al unor activități turistice (campări, crearea de noi poteci).

Relevanța sitului pentru habitat: Conform Formularului standard Natura 2000, reprezentativitatea habitatului la nivelul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea este excelentă. Suprafața sitului acoperită de acest tip de habitat reprezintă între 2 și 15 % din suprafața totală acoperită în cadrul teritoriului național. Starea de conservare a habitatului la nivelul sitului Natura 2000 a fost evaluată în formularul standard Natura 2000 ca fiind bună. Sub aspect al evaluării globale, valoarea sitului din punct de vedere al conservării acestui tip de habitat a fost evaluată la momentul desemnării sitului Natura 2000 ca fiind bună.

În cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu au fost desfășurate activități specifice de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a habitatelor de interes comunitar.

Relația amplasamentului planului cu distribuția habitatului: În urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate 92/43/EEC"* (Doniță și colab., 2005), se constată că acest habitat ocupă **797,94 ha**, reprezentând **73,33 %** din suprafața întregului fond forestier vizat de implementarea amenajamentul silvic analizat (**figurile nr. 10 și 11**). Corelat cu informațiile furnizate de formularul standard Natura 2000, suprafața totală a acestui tip de habitat în cadrul U.P. III Arad Nord reprezintă circa **5,55 %** din suprafața ocupată de habitat în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea.

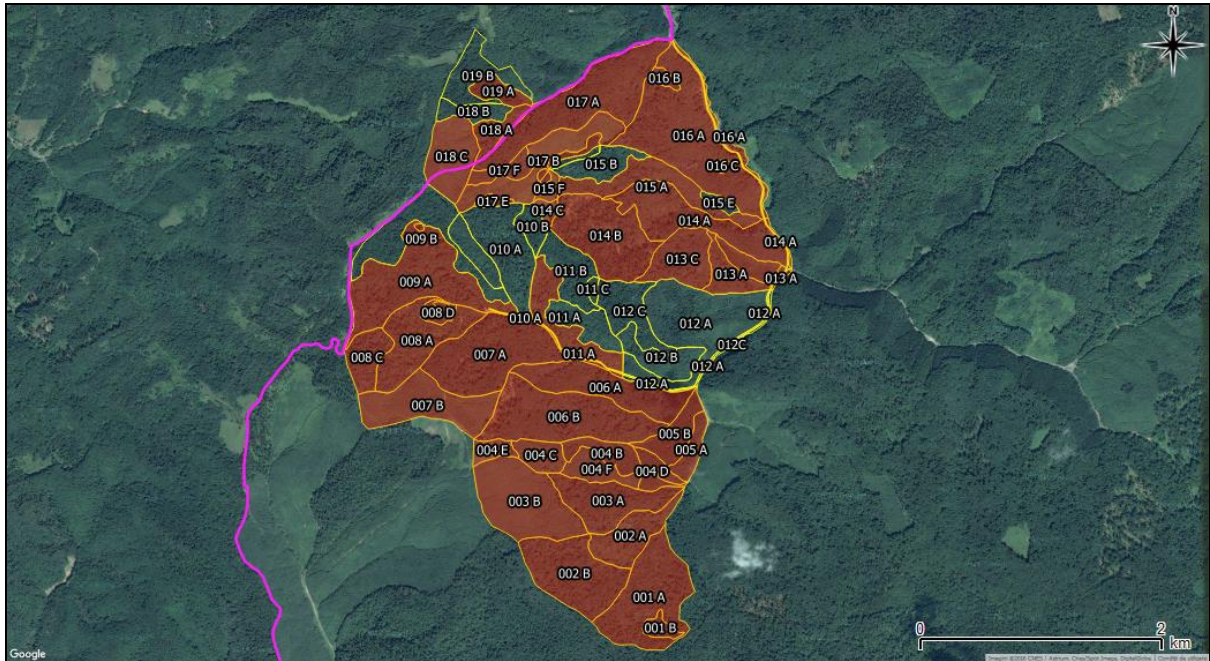


Figura nr. 10 – Aspect privind distribuția habitatului 9130 în cadrul trupului Păiușeni - U.P. III Arad Nord

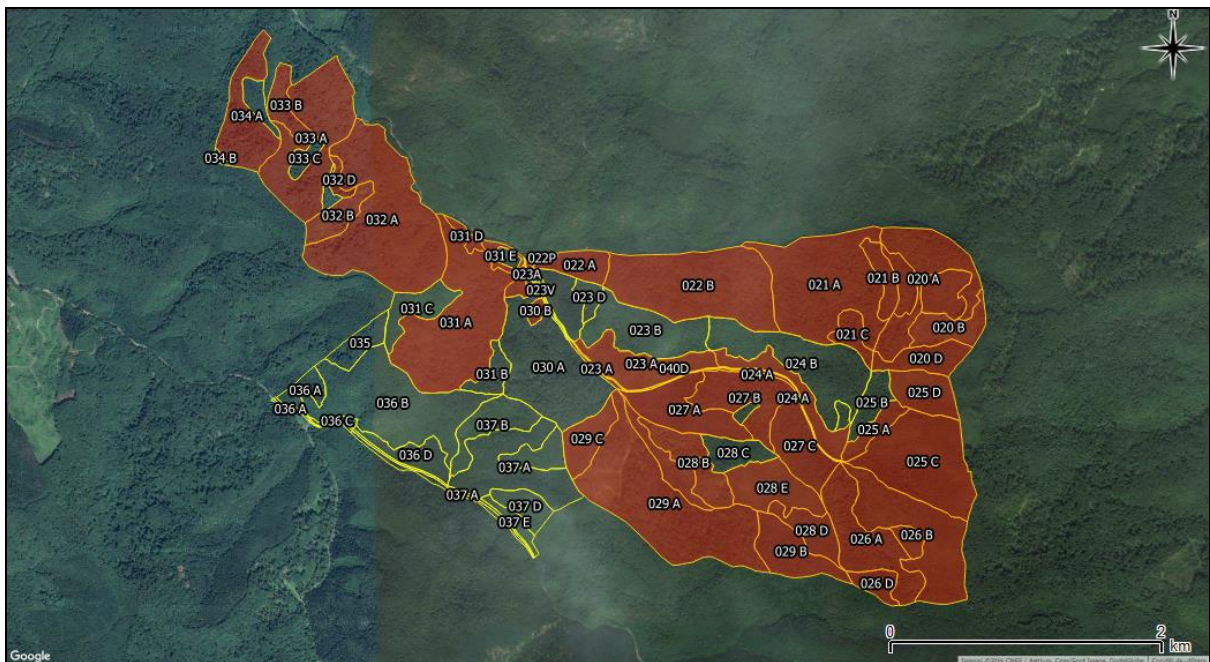


Figura nr. 11 – Aspect privind distribuția habitatului 9130 în cadrul trupului Hurez - U.P. III Arad Nord

În cadrul secțiunii 7.2.1. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor de interes comunitar din cadrul ROSCI0070 Drocea* sunt identificate unitățile amenajistice din cadrul U.P. III Arad Nord în care este prezent acest tip de habitat de interes conservativ.

9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*

Descriere și aspecte de identificare: pădurile corespunzătoare acestui habitat sunt vicariante vest-carpătice ale lui *Galio sylvatici-Carpinetum* Oberdorfer 1957 din Europa centrală. Pădurile de șleau analoage de la noi prezintă ca particularități prezența constantă a fagului (chiar în raport de co-dominanță cu gorunul și carpenul) și absența (sau constanța foarte redusă) a lui *Galium sylvaticum* și a speciilor diferențiale est-carpătice (*Lathyrus hallersteini*, *Arum orientale*, *Melampyrum bihariense*, *Tilia tomentosa*, *Fagus orientalis*, *F. taurica*).

Distribuție: Bazinul Bașeului, Depresiunea Neamțului, Valea Troțușului, Masivul forestier Mărgineni, Valea Nemțișorului, Bazinul Tazlăului, Masivul forestier Ghindăuani-Tupilați, Pădurea Guranda, Pădurea Coștiugeni, Pădurea Tudora, Pădurea Vorona, Bazinul Jijiei, Arboretele cu castan comestibil Baia Mare, Cheile Nerei-Beușnița, Ciomad – Balványos (Covasna), Coridorul Jiului, Defileul Jiului, Cozia, Dealul Cetății Lempeș - Mlaștina Hărman, Drocea, Făgetul Clujului-Valea Morii, Munții Făgăraș, Nordul Gorjului de Est, Nordul Gorjului de Vest, Pădurea Bogății (jud. Brașov), Pădurea Dălhăuți (jud. Vrancea), Pădurea de la Alparea (jud. Bihor), Pădurea Goroniște (jud. Bihor), Penteleu, Porțile de Fier, Sighișoara-Târnava Mare, Trascău, Valea Ierii (jud. Cluj).

Condiții staționale și factori limitativi: Altitudini: 300 - 800 m. Clima: T = 9 – 6 °C, P = 600 - 800 mm. Relief: versanți cu înclinări și expoziții diferite, mai mult umbrite, la altitudini mici. Roci: variate, molase, marne, depozite luto-argiloase. Soluri: de tip luvosol pseudo-gleizat, profunde-mijlociu profunde, slab moderat acide, mezobazice, hidric echilibrate, dar cu stagnări temporare de apă deasupra orizontului B, mezobazice.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, *Carex pilosa*, *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Ajuga reptans*, *Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis polygama*, *Euphorbia amygdaloides*, *Genista tinctoria*, *Luzula luzuloides* etc.

Asociații/alianțe cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Carici pilosae-Carpinetum* Neuhäusl et Neuhäuslova-Novotna 1964, syn. *Carici pilosae-Carpinetum* Chifu 1995; *Carici pilosae-Quercetum petraeae typicum* Sanda et Popescu 1999, *Quercu petraeae-Carpinetum* sensu auct., *Evonymo europeae-Carpinetum* Chifu (1995) 1997.

Vulnerabilitate: se impune menținerea unei proporții echilibrate între cele trei specii arborescente dominante (carpen, gorun și fag), astfel încât să se evite cărpinizarea. Este necesară menținerea unei acoperiri ridicate a arboretului pentru nu permite invazia unor specii alohtone (de ex. salcâmul).

Relevanța sitului pentru habitat: Conform Formularului standard Natura 2000, reprezentativitatea habitatului la nivelul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea

unitățile amenajistice din cadrul U.P. III Arad Nord în care este prezent acest tip de habitat de interes conservativ.

91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun

Descriere: Pădurile sub-continentale termo-xerofile de cer (*Quercus cerris*), gorun (*Quercus petraea*) și gârniță (*Quercus frainetto*) sunt răspândite în regiunile colinar-deluroase panonice și nord-balcanice. De remarcat este prezența arțarului tătäresc (*Acer tataricum*), specie continentală, lipsind însă specii tipic submediteraneene, cum sunt cărpinița (*Carpinus orientalis*) și ghimpele (*Ruscus aculeatus*).

Distribuție: Habitat răspândit în Muntenia, Oltenia, Banat, Crișana, Dobrogea: Câmpia Oraviței, Podișul Lipovei, Defileul Mureșului, Câmpia Crișurilor, Câmpia Careiului, Câmpia Ierului (jud. Satu Mare), Râul Tur (jud. Satu Mare), Podișul Someșean, Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului, Podișul Mehedinți, Dealurile Cerânganilor-Strehaia (jud. Mehedinți), Munții Almăj, Munții Locvei, Munții Dognecei-Bocșa Română, Masivul forestier din Dobrogea sud-vestică, Podișul Babadag, Podișul Nord-Dobrogean, Canaralele Dunării (jud. Constanța), Dumbrăveni, Valea Urluia, Lacul Vederosa (jud. Constanța), Munții Măcinului, Pădurea și Valea Canaraua Fetei - Iortmac (jud. Constanța), Pădurea Eseschiori - Lacul Bugeac (jud. Constanța), Pădurea Hagieni-Cotul Văii, Munții Plopișului, Hunedoara, Dealurile Clujului, Munții Aninei, Drocea-Munții Zarand, Peșteana-Jiu, Sloboda-Aiud, Munții Metaliferi, Câmpia Găvanu-Burdea, Câmpia Boian, Câmpia Romanați, Podișul Bălăciței, Pădurile Pustnicu și Brănești (Ilfov), Pădurea Bolintin (Ilfov), Pădurea Comana (jud. Giurgiu), Pădurea Troianu (jud. Teleorman), Pădurea Saru (jud. Olt), Pădurea Topana (jud. Olt), Poiana Bujorului din pădurea Plenița (jud. Dolj), Coridorul Jiului, Nordul Gorjului de Est, Nordul Gorjului de Vest, Dealurile Jiului-Negomir (jud. Gorj), Cheile Nerei-Beușnița, Cazanele Dunării, Porțile de Fier, Munții Țarcu, Godeanu, Cernei, Dubova, Cheile Minișului, Pogănești-Suceveni (jud. Galați), Pădurea din bazinul Chinejii (jud. Galați).

Condiții staționale: Alitudini: 250-500 (800) m. Clima: T = 10-7,5⁰C, P = 700-900 mm. Relief: Versanți mediu-puternic înclinați, cu expoziții mai frecvent înSORITE, culmi. Soluri: brune, profunde, dezvoltate pe substrat calcaros, de andezit, bazalt, loess, argilă sau nisip.

Factori limitativi: Tăieri masive efectuate în ultimii ani.

Specii caracteristice: *Quercus petraea* Q. *dalechampii*, *Q. polycarpa*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Acer tataricum*, *Tilia tomentosa*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus*, *Festuca heterophylla*, *Carex montana*, *Poa nemoralis*, *Potentilla alba*, *Potentilla micrantha*, *Tanacetum corymbosum*, *Campanula persicifolia*, *Digitalis grandiflora*, *Vicia cassubica*, *Viscaria vulgaris*, *Lychnis coronaria*, *Achillea distans*, *Silene nutans*, *Hieracium sabaudum*, *Galium schultesii*, *Lathyrus niger*, *Peucedanum oreoselinum*, *Helleborus odoratus*, *Asperula taurina*, *Luzula forsteri*, *Brachypodium sylvaticum*, *Crocus flavus*, *Carex praecox*.

Asociații vegetale caracteristice: *Quercetum petraeae-cerris* Soó (1957) 1969 (including the subass. *tilietosum tomentosae* Pop et Cristea 2000); *Aremonio-Quercetum petraeae* Hoborka 1980; *Tilio argenteae-Quercetum petraeae-cerris* Soó 1957; *Quercetum cerris* Georgescu 1941; *Quercetum frainetto-cerris* (Georgescu 1945) Rudski 1949; *Carpino-Quercetum cerris* Klika 1938 (Boșcaiu *et al.* 1969); *Quercetum frainetto* Paun 1964; *Fraxino orni-Quercetum dalechampii* Doniță 1970; *Nectaroscordo-Tilietum tomentosae* Donita 1970; *Galantho plicatae-Tilietum tomentosae* Donita 1968; *Orno-Quercetum praemoesicum* Roman 1974.

Relevanța sitului pentru habitat: Conform Formularului standard Natura 2000, reprezentativitatea habitatului la nivelul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea este excelentă. Suprafața sitului acoperită de acest tip de habitat reprezintă între 0 și 2 % din suprafața totală acoperită în cadrul teritoriului național. Starea de conservare a habitatului la nivelul sitului Natura 2000 a fost evaluată în formularul standard Natura 2000 ca fiind excelentă. Sub aspect al evaluării globale, valoarea sitului din punct de vedere al conservării acestui tip de habitat a fost evaluată la momentul desemnării sitului Natura 2000 ca fiind excelentă.

În cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu au fost desfășurate activități specifice de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a habitatelor de interes comunitar.

Relația amplasamentului planului cu distribuția habitatului: În urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european* la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitatare 92/43/EEC" (Doniță și colab., 2005), se constată faptul că acest habitat nu este prezent în perimetrul fondului forestier vizat de implementarea amenajamentului silvic analizat.

91YO - Păduri dacice de stejar și carpen

Descriere: Tipul de habitat cuprinde păduri de carpen (*Carpinus betulus*) și diferite specii de *Quercus* de pe dealurile peri- și intracarpatică, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun, iar pe dealurile din vestul, nordul și centrul României, în zona pădurilor de stejar, subzona pădurilor de stejari mezofili.

Distribuție: Parcul Natural Apuseni, Dealurile Clujului, Pădurea Făget (Jud. Cluj), Lacul Știucilor-Sic-Puini-Valea Legiilor (jud. Cluj), Cușma (Bistrița-Năsăud), Pădurea Slobodă (Aiud), Munții Plopișului, Cheile Crăciunești (jud. Hunedoara), Valea Someșului Rece, Băile Felix (Oradea), Dealul Șoimuș (Oradea), Bazinul Văii Turului (Satu Mare), Racâș-Hida (jud. Sălaj), Băgău (jud. Alba), Strei-Hațeg, Sighișoara-Târnava Mare, Cheile Nerei-Beușnița,

Porțile de Fier, Semenice-Cheile Carașului, Munții Baraolt, Dealul Cetății Lempeș - Mlaștina Hărman (jud. Brașov), Dealul Cetății-Deva, Măgurile Băiței (jud. Hunedoara), Pădurea Bejan (jud. Hunedoara), Drocea, Podișul Babadag, Munții Măcinului, Podișul Nord-Dobrogean, Cernica, Dragomireasa (jud. Ilfov), Pădurea Bolintin, Pădurea Frumușica și Pădurea Gheorghiuoiaia (jud. Iași), Bazinul Inferior al Prahovei, Câmpia Munteniei, Balș, Pădurea Comana, Pădurea Măgura (jud. Giurgiu), Coridorul Jiului, Nordul Gorjului de Est, Nordul Gorjului de Vest, Pădurea Reșca-Hotărani (jud. Olt), Podișul Sucevei, Dealurile Dorohoiului, Platoul Central Modovenesc, Bazinul Bahluiului, Masivul forestier Bârnova-Repedea, Pădurea Buciumeni (jud. Galați), Pădurea Pogănești (jud. Galați), Pădurea Tălășmani (jud. Galați), Adjud, Dealul Perchiu (jud. Bacău), Bazinul Tazlăului (jud. Bacău), Roman, Pădurea Ciornohal (jud. Botoșani), Corbasca (jud. Bacău), Pădurea Lungani (jud. Iași), Bazinul Jijiei, Pădurea Hârboanca-Brăhășoiaia (jud. Vaslui), Reghiu-Scruntar (jud. Vrancea), Pădurea Mârzești (jud. Iași), Bazinul Chinejii (jud. Galați), Pădurea Zărnești-Jorăști (jud. Galați), Măgura Odobeștilor.

Condiții staționale: Altitudini: 200-850 m. Clima: T = 9-6°C, P = 500-800 mm. Relief: versanti slab - mediu înclinați, cu expoziții diferite, coame, platouri. Roci: variate mai ales molase, marne, gresii, calcareose. Soluri: de tip faeoziom (sol cenusiu), eutricambosol, preluvosol-luvosol, profunde, slab acide, eubazice, hidric echilibrate-optimale, eutrofile.

Specii caracteristice: *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Quercus dalechampii*, *Quercus cerris*, *Quercus frainetto*, *Tilia tomentosa*, *Pyrus pyraeaster*, *Fraxinus excelsior*, *Carex brevicollis*, *Dentaria quinquefolia*, *Carpesium cernuum*, *Crataegus pentagyna*, *Melampyrum bihariense*, *Ornithogalum flavescens*, *Scutellaria altissima*.

Asociații vegetale caracteristice: *Aro orientalis-Carpinetum* (Dobrescu et Kovacs 1973) Täuber 1992; *Dentario bulbiferae-Quercetum petraeae* Resmeriță (1974) 1975; *Lathyro hallersteinii-Carpinetum* Coldea 1975; *Tilio tomentosae-Carpinetum betuli* Doniță 1968; *Melampyro bihariense-Carpinetum* (Borza 1941) Soo 1964 em. Coldea 1975; *Ornithogalo-Tilio-Quercetum* Dihoru 1976; *Tilio tomentosae-Quercetum dalechampii* Sârbu 1978.

Relevanța sitului pentru habitat: Conform Formularului standard Natura 2000, reprezentativitatea habitatului la nivelul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea este excelentă. Suprafața sitului acoperită de acest tip de habitat reprezintă între 0 și 2 % din suprafața totală acoperită în cadrul teritoriului național. Starea de conservare a habitatului la nivelul sitului Natura 2000 a fost evaluată în formularul standard Natura 2000 ca fiind excelentă. Sub aspect al evaluării globale, valoarea sitului din punct de vedere al conservării acestui tip de habitat a fost evaluată la momentul desemnării sitului Natura 2000 ca fiind excelentă.

În cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu au fost desfășurate activități specifice de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a habitatelor de interes comunitar.

Relația amplasamentului planului cu distribuția habitatului: În urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Correspondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitatare 92/43/EEC"* (Doniță și colab., 2005), se constată că acest habitat ocupă **197,26 ha**, reprezentând **18,13 %** din suprafața întregului fond forestier vizat de implementarea amenajamentul silvic analizat (**figurile nr. 13 și 14**). Corelat cu informațiile furnizate de formularul standard Natura 2000, suprafața totală a acestui tip de habitat în cadrul U.P. III Arad Nord reprezintă circa **10,64 %** din suprafața ocupată de habitat în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea.

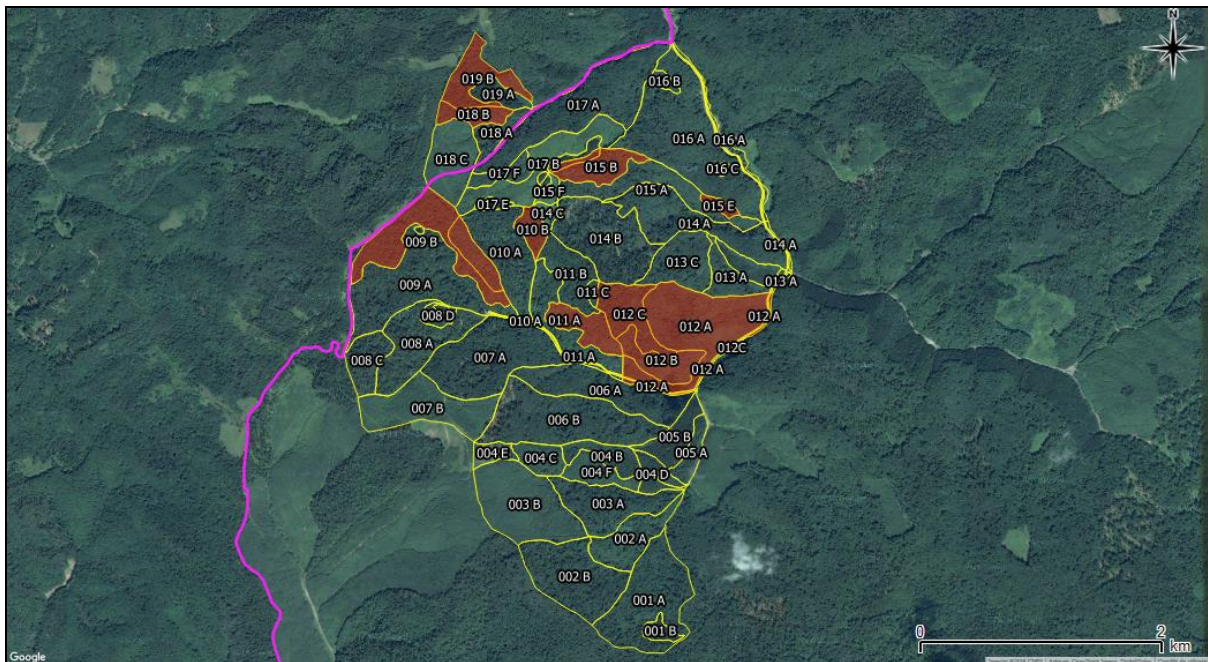


Figura nr. 13 – Aspect privind distribuția habitatului 91Y0 în cadrul trupului Păiușeni - U.P. III Arad Nord

În cadrul secțiunii **7.2.1.** - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor de interes comunitar din cadrul ROSCI0070 Drocea* sunt identificate unitățile amenajistice din cadrul U.P. III Arad Nord în care este prezent acest tip de habitat de interes conservativ.

acide, eubazice, hidric optimale, eutrofice. Factori limitativi: înghețuri timpurii sau târzii, continentalitatea climatului.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Quercus petraea*, *Quercus cerris*, *Carpinus betulus*, *Acer tataricum*, *Tilia tomentosa*, *Helleborus odoratus*, *Erythronium dens-canis*, *Knautia drymeia*, *Asperula taurina*, *Ruscus aculeatus*, *R. hypoglossum*, *Tamus communis*, *Potentilla micrantha*.

Asociații/alianțe cu corespunde la tipul de habitat de interes comunitar: *Rusco-Carpinetum* Horvat 1962; *Asperulo taurinae-Carpinetum* Soo et Borhidi in Soo 1962.

Relevanța sitului pentru habitat: Conform Formularului standard Natura 2000, reprezentativitatea habitatului la nivelul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea este excelentă. Suprafața sitului acoperită de acest tip de habitat reprezintă între 0 și 2 % din suprafața totală acoperită în cadrul teritoriului național. Starea de conservare a habitatului la nivelul sitului Natura 2000 a fost evaluată în formularul standard Natura 2000 ca fiind excelentă. Sub aspect al evaluării globale, valoarea sitului din punct de vedere al conservării acestui tip de habitat a fost evaluată la momentul desemnării sitului Natura 2000 ca fiind excelentă.

În cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu au fost desfășurate activități specifice de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a habitatelor de interes comunitar.

Relația amplasamentului planului cu distribuția habitatului: În urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Correspondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate 92/43/EEC"* (Doniță și colab., 2005), se constată faptul că acest habitat nu este prezent în perimetrul fondului forestier vizat de implementarea amenajamentului silvic analizat.

9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*

Descriere și aspecte de identificare: acest habitat de făgete pure sau amestecate cu brad și/sau molid se dezvoltă pe soluri acide, oligobazice, umede, superficiale, ± scheletice. În stratul ierbos apar frecvent *Luzula luzuloides*, *Polytrichum juniperinum* și, de multe ori, cu *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Hieracium rotundatum*. Acest tip de habitat se întâlnește în toți Carpații românești în etajul nemoral.

Distribuție: Munții Bucegi, Muntele Tâmpa, Postăvaru, Pădurea Bogății (jud. Brașov), Piatra Craiului, Pădurea Glodeasa - Valea Doftanei, Slănic, Munții Leaota, Tisa Superioară, Munții Maramureșului, Rezervația naturală „Pietrosul Rodnei” (jud. Maramureș), Munții Călimani-Gurghiu, Muntele Igniș, Măgura Porcului, Bazinul Feneșului, Munții Rodnei, Rarău-Giumalău, Valea Caselor, Muntele Siriu, Valea Ialomiței, Muntele Postăvaru, Obcina Mare, Cascada Misina, Bazinul Milcovului, Putna-Vrancea, Măgura Codlea, Pădurea Verdele-Valea Nărujei, Valea Buzăului, Râmnicu Sărat, Căldările Zăbalei, Cenaru, Valea Șușitei, Muntioru-Ursoaia, Valea Trotușului, Valea Nemțisorului, Bazinul Tazlăului, Munții Nemirei, Tarcăului și Culmea Berzunți, Măgura Odobeștilor, Creasta Nemirei, Brusturoasa, M. Hășmaș, Valea Oltului, Masivul Cozia, Buila-Vânturarița, Cheile Glodului, Cibului și Măzii, Băile Olănești, Bistrița Vâlcii, Munții Parâng, Cheile Minișului, Munții Țarcu-Godeanu, Munții Retezat, Munții Almajului, Parcul Natural Apuseni, Cetatea Rădesei (jud. Bihor), Valea Someșului Rece, Valea Someșului Cald, Sighișoara-Târnava Mare, Valea cepelor, Muntele Jidovu, Munții Trascău, Munții Plopiș, Munții Zarandului, Ținutul Pădurenilor, Valea Ierii (jud. Cluj), Munții Retezat, Domogled- Valea Cernei, Cheile Cernei, Porțile de Fier, Cheile Nerei-Beușnița, Semenice-Cheile Carașului, Munții Țarcu, Drocea, Munții Gilău, Muntele Breaza, Cheile Turzii, Baia de Arieș, Valea Iadu, Ciomad – Balványos, Munții Ciucaș, Munții Codru Moma, Cușma (Valea Colibița, Munții Călimani), Defileul Jiului, Frumoasa (jud. Sibiu), Grădiștea Muncelului – Ciclovina, Gutâi-Creasta Cocoșului, Herculian (jud. Covasna), Penteleu, Oituz-Ojdula, Igniș, Lacul Negru, Munții Făgăraș, Șindrilița, Nordul Gorjului de Est, Nordul Gorjului de Vest.

Condiții staționale și factori limitativi: Alitudini: 500 – 1.400 m. Climă: T = 8 – 3 °C, P = 700 – 1.300 mm. Relief: versanți înclinați cu diferite expoziții, creste, culmi. Soluri: de tip districambosol, criptopodzol, prepodzol, mijlociu profunde – superficiale, ± scheletice, acide, oligo-mezobazice, jilave-umede. Factori limitativi: troficitatea redusă a solului; conținutul ridicat de schelet în sol, înghețuri timpurii sau târzii.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Hieracium transsilvanicum*, *Fagus sylvatica*; *Festuca drymeia*, *Picea abies*, *Athyrium filix-femina*, *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Veronica officinalis*, *Pteridium aquilinum*, *Blechnum spicant*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*.

Asociații/alianțe cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Festuco drymeiae-Fagetum* Morariu et al. 1968; *Hieracio rotundati-Fagetum* (Vida 1963) Täuber 1987 (Syn: *Deschampsio flexuosae-Fagetum* Soó 1962).

Vulnerabilitate: interzicerea tăierilor rase, pășunatului, completărilor cu molid a ochiurilor neregenerate, precum și controlul strict al unor activități turistice (campări, crearea de noi poteci).

Relevanța sitului pentru habitat: Conform Formularului standard Natura 2000, reprezentativitatea habitatului la nivelul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea

este bună. Suprafața sitului acoperită de acest tip de habitat reprezintă între 0 și 2 % din suprafața totală acoperită în cadrul teritoriului național. Starea de conservare a habitatului la nivelul sitului Natura 2000 a fost evaluată în formularul standard Natura 2000 ca fiind bună. Sub aspect al evaluării globale, valoarea sitului din punct de vedere al conservării acestui tip de habitat a fost evaluată la momentul desemnării sitului Natura 2000 ca fiind bună.

În cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu au fost desfășurate activități specifice de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a habitatelor de interes comunitar.

Relația amplasamentului planului cu distribuția habitatului: În urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitatare 92/43/EEC"* (Doniță și colab., 2005), se constată faptul că acest habitat nu este prezent în perimetrul fondului forestier vizat de implementarea amenajamentului silvic analizat.

9180* - Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene

Descriere și aspecte de identificare: această unitate cuprinde păduri intrazonale mixte, cu paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), frasin (*Fraxinus excelsior*), ulm de munte (*Ulmus glabra*), tei pucios (*Tilia cordata*). Se dezvoltă pe grohotiș grosier, pante stâncoase abrupte sau coluviuni grosiere de pantă. Solurile sunt bogat humifere și au o aprovizionare optimală cu apă (uneori chiar puțin în exces).

Distribuție: Parcul Natural Apuseni, Valea Sighiștelului (jud. Bihor), Munții Codru-Moma, Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului, Defileul Crișului Negru (jud. Bihor), Munții Trascăului, Piatra Craiului, Munții Bucegi, Muntele Tâmpa, Muntele Postăvaru, Pădurea Bogății (jud. Brașov), Munții Piatra Mare, Munții Ciucaș, Munții Bistriței, Valea Secuieu și Valea Calata (jud. Cluj), Valea Vișeului, Săcel (Maramureș), Măgura Odobeștilor, Masivul Ceahlău, Călimani-Gurghiu, Buila-Vânturarița, Munții Sebeșului, Munții Semenicolui-Cheile Carașului, Munții Retezat, Munții Țarcu, Munții Parâng, Cheile Rudăriei (jud. Caraș-Severin), Platoul Mehedinți, Dealurile Comăneștilor-Râul Motru (jud. Mehedinți), Cheile Vârghișului-Perșani, Masivul Cozia, Dealul Cetății-Deva, Măgurile Băiței (jud. Hunedoara), Grădiștea Muncelului – Ciclovina, Porțile de Fier, Munții Făgăraș, Defileul Jiului, Nordul Gorjului de Est, Nordul Gorjului de Vest, Domogled-Valea Cernei, Drocea, Putna-Vrancea, Muntii Siriu, Râpa Roșie (jud. Alba), Sighișoara-Târnava Mare.

Condiții staționale și factori limitativi: Altitudini: 700-1000 m, chiar pâna la 1400 m pe calcare. Clima: T = 7-5⁰C, P = 850-1000 mm. Relief: văi înguste umbrite, chei în masivele

calcaroase. Roci: în general calcaroase, în parte șisturi. Soluri: humifere, scheletice, eubazice, puțin profunde, umede, eutroifice.

Factori limitativi: solul scheletic, alunecările de teren, eroziunea pluvială în adâncime.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Acer pseudoplatanus*, *Ulmus glabra*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia platyphyllos*, *Lunaria rediviva*, *Asplenium scolopendrium*, *Polystichum aculeatum*, *Ribes uva-crispa*, *Moehringia muscosa*, *Polystichum braunii*, *Circaea lutetiana*, *Impatiens noli-tangere*, *Mercurialis perennis*, *Senecio nemorensis*, *Salvia glutinosa*.

Asociații/alianțe cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Acer pseudoplatanus*, *Ulmus glabra*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia platyphyllos*, *Lunaria rediviva*, *Asplenium scolopendrium*, *Polystichum aculeatum*, *Ribes uva-crispa*, *Moehringia muscosa*, *Polystichum braunii*, *Circaea lutetiana*, *Impatiens noli-tangere*, *Mercurialis perennis*, *Senecio nemorensis*, *Salvia glutinosa*.

Vulnerabilitate: măsurile de conservare trebuie să urmărească menținerea fagului la un nivel de abundență scăzut (până în 30 %) și prevenirea instalării molidului sau salcâmului.

Relevanța sitului pentru habitat: Conform Formularului standard Natura 2000, reprezentativitatea habitatului la nivelul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea este bună. Suprafața sitului acoperită de acest tip de habitat reprezintă între 2 și 15 % din suprafața totală acoperită în cadrul teritoriului național. Starea de conservare a habitatului la nivelul sitului Natura 2000 a fost evaluată în formularul standard Natura 2000 ca fiind bună. Sub aspect al evaluării globale, valoarea sitului din punct de vedere al conservării acestui tip de habitat a fost evaluată la momentul desemnării sitului Natura 2000 ca fiind bună.

În cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu au fost desfășurate activități specifice de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a habitatelor de interes comunitar.

Relația amplasamentului planului cu distribuția habitatului: În urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitatare 92/43/EEC"* (Doniță și colab., 2005), se constată faptul că acest habitat nu este prezent în perimetrul fondului forestier vizat de implementarea amenajamentului silvic analizat.

91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Descriere și aspecte de identificare: acest tip de habitat cuprinde: a) păduri însoțitoare ale cursurilor de apă din șesuri și regiuni deluroase edificate de frasin (*Fraxinus excelsior*) și arin negru (*Alnus glutinosa*); b) păduri însoțitoare ale cursurilor de apă submontane și montane de arin alb (*Alnus incana*); c) galerii arborescente de *Salix alba*, *Salix fragilis* și *Populus nigra* în luncile râurilor de câmpie, dealuri și din etajul submontan.

Distribuție: habitatul este prezent în lungul rețelei hidrografice din toată țara.

Condiții staționale și factori limitativi: în luncile râurilor din regiunea de dealuri peri- și intracarpatică, până în luncile râurilor montane din toți Carpații României, între 200 – 1.700 m altitudine. Pe aluviuni grosiere de pietrișuri-nisipuri. Soluri de tip litosol, gleiosol, aluviosol, superficiale-mijlociu profunde, scheletice, permanent umed-ude, mezo-eutrofice. Factori limitativi: secete prelungite și viituri de mare amplitudine.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Fraxinus excelsior*, *Populus nigra*, *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Betula pubescens*, *Ulmus glabra*, *Prunus padus*, *Telekia speciosa*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine amara*, *Cardamine pratensis*, *Carex brizoides*, , *Carex remota*, *Carex acutiformis*, *Carex pendula*, *Craex strigosa*, *Carex sylvatica*, *Cirsium oleraceum*, *Equisetum telmateja*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Lycopus europaeus*, *Stellaria nemorum*.

Asociații/alianețe cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Telekio speciosae-Alnetum incanae* Coldea (1986) 1991; *Stellario nemori-Alnetum glutinosae* (Kästner 1938) Lohmeyer 1957; *Alnetum incanae* Aichinger et Siegrist 1930; *Carici brizoides-Alnetum* Horvat 1938 em. Oberd. 1953; *Carici remotae-Fraxinetum* Koch ex Faber 1936; *Pruno padi-Fraxinetum* Oberdorfer 1953; *Salicetum fragilis* Passarge 1957; *Salicetum albae* Issler 1924.

Vulnerabilitate: amenințări: defrișări, pășunat, incendierea voluntară, turismul practicat intensiv, depozitarea gunoaielor, eutrofizarea comunităților riverane, invazia salcâmului și arțarului canadian, plantațiile de plop euramerican. Un management adecvat ar trebui să aibă ca obiectiv menținerea regimului hidrologic natural.

Relevanța sitului pentru habitat: Conform Formularului standard Natura 2000, reprezentativitatea habitatului la nivelul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea este bună. Suprafața sitului acoperită de acest tip de habitat reprezintă între 0 și 2 % din suprafața totală acoperită în cadrul teritoriului național. Starea de conservare a habitatului la nivelul sitului Natura 2000 a fost evaluată în formularul standard Natura 2000 ca fiind bună. Sub aspect al evaluării globale, valoarea sitului din punct de vedere al conservării acestui tip de habitat a fost evaluată la momentul desemnării sitului Natura 2000 ca fiind bună.

În cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu au fost desfășurate activități specifice de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a habitatelor de interes comunitar.

Relația amplasamentului planului cu distribuția habitatului: În urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Correspondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate 92/43/EEC"* (Doniță și colab., 2005), se constată faptul că acest habitat nu este prezent în perimetrul fondului forestier vizat de implementarea amenajamentului silvic analizat.

3.8.2. Date privind prezența speciilor de mamifere de interes comunitar în zona U.P. III Arad Nord

Canis lupus (lup)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: lupul este un animal care trăiește în păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere. În acest context, lupul preferă zonele care îi oferă o bază trofică abundentă, constituită atât din animale sălbatice cât și domestice. Este prezent în toate ecosistemele forestiere de deal și de munte de la noi, uneori fiind prezent chiar și în trupurile mari ale pădurilor de câmpie, precum și în Delta Dunării. Utilizează zone largi de cca. 100 km², în cuprinsul cărora se pot găsi atât păduri cât și pajiști sau fânețe.

Lupii sunt animale sociabile, trăind în haite constituite din 4-6 indivizi adulți. Mărimea haitei variază în funcție de hrana existentă, mărimea prăzii, tipul de habitat și anotimp. Haida este condusă de perechea alfa, alcătuită din masculul și femela dominantă, care sunt singurii care se reproduc. Sezonul de împerechere este în ianuarie-februarie, iar după o perioadă de gestație de 60-65 de zile, femela dă naștere la 4-7 pui care sunt crescuți atât de femelă cât și de mascul, ajutați de întreaga haidă. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani, lupoaica intrând anual în călduri. Longevitatea este de 12-15 ani, majoritatea exemplarelor nedepășind vârsta de 10 ani. Culcușul este amplasat în zone liniștite, de obicei sub rădăcina unui arbore doborât, scorburi, adâncituri de teren, localizate în apropierea unor surse de apă și, de preferință, pe expoziții însorite.

Teritoriul unei haite este destul de întins, variind de la 50 km² la 150 km², limitele teritoriului fiind marcate prin vectori odorizanți și fiind, în general, respectat de celelalte haite învecinate. În acest teritoriu pot exista și exemplare solitare foarte tinere sau bătrâne. Comunicarea între indivizi se realizează prin urlat, care se poate auzi de la distanțe apreciabile. Lupul are o viață socială complexă, în cadrul fiecărei haite existând o ierarhizare

strictă. Dintre simțuri, cel mai dezvoltat este mirosul, urmat de auz și de vâz. Astfel, lupul este un animal foarte precaut, care evită contactul cu omul, adaptându-se ușor diferitelor condiții din teren.

Este un prădător cu spectru larg, care include atât mamifere mici și insecte dar și mamifere de talie mare, consumând în același timp și cadavrele prăzilor ucise de alte specii. În acest context, trebuie subliniat rolul de selecție pe care îl exercită lupul în ecosistemele forestiere, în general, prada sa predilectă fiind constituită din exemplare slăbite, bolnave, bătrâne sau neexperimentate, care pot fi ucise mai ușor, cu un consum energetic mult redus. Interacțiunile cu activitățile umane constau din prădarea asupra turmelor de animale domestice și competiția cu vânătorii pentru speciile de ierbivore.

Distribuție: din cauza distrugerii habitatelor, schimbarilor de mediu, persecuției de către oameni și a altor bariere de creștere a populației, lupii cenușii se mai întâlnesc acum doar în câteva arii din Statele Unite, Alaska, Canada, Europa și Asia, specia fiind redusă la doar câteva populații izolate, cu un număr mic de indivizi. Ca rezultat al toleranței umane manifestată în ultima perioada de timp, a reintroducerii și repopulării naturale, lupul cenușiu a început să-și refacă efectivele în unele părți ale Statelor Unite ale Americii și Europa, unde odinioară fuseseră exterminați.

Efective populaționale: nivelul minim al populației la nivel național (cca. 1.500 de indivizi) a fost atins în perioada 1960 – 1970, atunci când a existat o campanie puternică de combatere a lupului. A urmat apoi o creștere a populației, iar acum populația de lupi din România are o evoluție stabilă, cu o ușoară tendință de descreștere, fiind estimată la cca. 2.000 – 2.500 de indivizi. Efectivele oficiale sunt considerate ca fiind supraestimate (cca. 4.000 de indivizi), fapt care se datorează tendinței de înregistrare dublă sau multiplă a lupilor localizați în zone învecinate.

În ultimii ani în România, lupul a reușit să-și refacă populațiile, având o rata medie de creștere de circa 0,5 %. Aceasta rată de creștere este neconcludentă, deoarece stabilitatea populației nu a fost încă apreciată.

Odată cu dezvoltarea activităților umane în natură și fragmentarea habitatelor lupului, această specie va cunoaște un regres populațional semnificativ.

Relevanța sitului pentru specie: Conform Formularului standard al sitului Natura 2000 ROSCI0070 Drocea, nu a fost estimat un efectiv populațional al speciei în cadrul acestui sit Natura 2000, specia fiind considerată doar prezentă, cu un efectiv evaluat ca fiind semnificativ în raport cu efectivul populațional la nivel național (cuprins între 0% - 2%). Starea de conservare a populației în cadrul ROSCI0070 Drocea este evaluată ca fiind bună.

Situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de interes conservativ. În lipsa unor date

recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus aproape în totalitate în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea (cu excepția u.a.-urilor: 18 A, 18 B, % 18 C, 19 A și 19 B). În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0070 Drocea se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm certă prezența acesteia în zona analizată. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.2. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de mamifere interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

3.8.3. Date privind prezența speciilor de amfibieni de interes comunitar în zona U.P. III Arad Nord

***Triturus vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: tritonul comun transilvănean habitează în și pe lângă bălți și lacuri cu sau fără vegetație și mai ales în mici bazine limnocene limpezi, de la 300 m la 1.000 m altitudine. Se întâlnește și în ape calcaroase (de ex. în Platoul Padiș). Perioada de reproducere este în funcție de altitudine, începând din februarie-martie și până aprilie-mai. Larvele sunt consumate de pești și de insecte, adulții de către păsări, pești, reptile. Lipitorile din genul *Herpobdella* produc mortalitate atât în stadiul de adult, cât și în cel de larvă. Dintre fungi, *Saprolegnia* atacă ouăle și larvele, iar protozoarele, trematodele, nematodele parazitează larvele și adulții. Introducerea peștilor (salmonide) în unele bazine de reproducere a decimat populațiile de triton transilvănean. La marginea arealului subspeciilor *Triturus vulgaris vulgaris* și *Triturus vulgaris ampelensis* se produce intergradarea.

Distribuție: este o specie endemică pentru România, raspândită în interiorul arcului carpatic. Cartea roșie a vertebratelor dă prezentă specia și pe teritoriul Ungariei. pe plan național specia poate fi întâlnită în Munții Apuseni și regiunea central-vestică a Podișului Transilvaniei, depresiunea Hațeg și, coborând pe Mureș și pe Crișuri, până în regiunea deluroasă a Crișanei.

Efective populaționale: probabil mii sau zeci de mii, conform Cărții roșii a vertebratelor.

Relevanța sitului pentru specie: Conform Formularului standard al sitului Natura 2000 ROSCI0070 Drocea, nu a fost estimat un efectiv populațional al speciei în cadrul acestui sit Natura 2000, specia fiind considerată doar prezentă, cu un efectiv evaluat ca fiind semnificativ în raport cu efectivul populațional la nivel național (cuprins între 0% - 2%). Starea de conservare a populației în cadrul ROSCI0070 Drocea este evaluată ca fiind bună.

Situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de interes conservativ. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus aproape în totalitate în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea (cu excepția u.a.-urilor: 18 A, 18 B, % 18 C, 19 A și 19 B). În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0070 Drocea se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

În urma evaluării în teren a amplasamentului planului nu a fost identificată prezența acestei specii în habitate acvatică întâlnite aproape în totalitate în vecinătățile drumurilor forestiere. Cu toate acestea considerăm specia ca având o prezență incertă în perimetrul U.P: III Arad. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de amfibieni interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

Triturus cristatus (triton cu creastă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: tritonul cu creastă este cea mai mare specie de triton din România. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde.

Reproducerea are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. Fecundarea este internă iar transferul spermatoforului se realizează în urma unei parade sexuale complexe, fără amplex (partenerii nu se ating). Deși 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.

Distribuție: tritonul cu creastă este răspândit 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 răspândit aproape pretutindeni. Lipsește din Dobrogea și lunca Dunării, unde este înlocuit de specia *Triturus dobrogicus*. Arealul speciei este cuprins de asemenea în intervalul altitudinal de 100-1.000 m.

Efective populaționale: populațiile sunt într-un declin accentuat pretutindeni în Europa, în special datorită distrugerii habitatelor și introducerii de pești. Nu există studii populaționale la nivel național, iar la nivel european există foarte puține.

Relevanța sitului pentru specie: Conform Formularului standard al sitului Natura 2000 ROSCI0070 Drocea, nu a fost estimat un efectiv populațional al speciei în cadrul acestui sit Natura 2000, specia fiind considerată doar prezentă, cu un efectiv evaluat ca fiind semnificativ în raport cu efectivul populațional la nivel național (cuprins între 0% - 2%). Starea de conservare a populației în cadrul ROSCI0070 Drocea este evaluată ca fiind bună.

Situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de interes conservativ. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus aproape în totalitate în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea (cu excepția u.a.-urilor: 18 A, 18 B, % 18 C, 19 A și 19 B). În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0070 Drocea se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

În urma evaluării în teren a amplasamentului planului nu au fost identificate în zona analizată habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice ale acestei specii. Cu toate acestea considerăm specia ca având o prezență incertă în perimetrul U.P: III Arad. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de amfibieni interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

Bombina variegata (izvoraș de baltă cu burta galbenă, buhai de baltă cu burta galbenă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: izvorașul de baltă cu burtă galbenă ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de specia *Bombina bombina*, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2.000 m altitudine.

Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, 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 bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare.

Distribuție: specia este răspândită 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 prezentă pretutindeni în zonele de deal și munte.

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

Relevanța sitului pentru specie: Conform Formularului standard al sitului Natura 2000 ROSCI0070 Drocea, nu a fost estimat un efectiv populațional al speciei în cadrul acestui sit Natura 2000, specia fiind considerată doar prezentă, cu un efectiv evaluat ca fiind semnificativ în raport cu efectivul populațional la nivel național (cuprins între 0% - 2%). Starea de conservare a populației în cadrul ROSCI0070 Drocea este evaluată ca fiind bună.

Situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de interes conservativ. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus aproape în totalitate în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea (cu excepția u.a.-urilor: 18 A, 18 B, % 18 C, 19 A și 19 B). În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0070 Drocea se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

În urma evaluării în teren a amplasamentului planului s-a constatat prezența acestei specii în zona analizată. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.3.** - *Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de amfibieni interes comunitar* din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

Bombina bombina (izvoraș de baltă cu burta roșie, buhai de baltă cu burta roșie)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: izvorașul de baltă cu burtă roșie este o specie de amfibiian cu activitate diurnă, predominant acvatică. Intră în apă primăvara devreme, în martie și se retrage pentru hibernare în octombrie. Iernează pe uscat, în ascunzișuri. Nu este o specie pretențioasă, trăiește în orice ochi de apă, temporar sau permanent, la altitudini între 0-400 m. Este prezentă în lacurile din lunca și delta Dunării, pe maluri sau în zonele cu vegetație, cel mai adesea fiind găsită în bălțile temporare. În zonele de contact cu indivizii hibridează cu *Bombina variegata*.

Reproducerea începe din aprilie-mai și poate dura până în august, cu depuneri repetate. Fecundarea este externă, cu amplex. Masculul apucând femela cu membrele anterioare, eliminarea ouălor și a spermei având loc simultan. Ouăle (între 10-100 la o depunere) sunt depuse izolat sau în grămezi mici, fixate de obicei de plante. Oul are 2 mm diametru, iar capsula gelatinoasă ce îl învelește între 7-8 mm, este brun închis la un pol și alb-gălbui la celălalt. O femelă poate depune mai multe ponte pe an.

Masculii orăcăie în cor, în special seara și noaptea, sunetele fiind greu de confundat „u...u...u...u” repetat la 1-4 secunde. Un singur mascul poate cânta timp de ore fără oprire.

Distribuție: izvorașul cu burtă roșie este răspândit în centrul și estul Europei, din Danemarca și sudul Suediei în vest, Cehia, fosta Iugoslavie și Dunărea în sud, iar în est în Rusia până aproape de munții Ural.

În România este prezentă pretutindeni în zonele de șes: Câmpia Română, Bărăganul, Dobrogea inclusiv Delta Dunării, Crișana, Podișul Transilvaniei și Podișul Moldovei.

Efective populaționale: populațiile existente sunt variabile ca mărime, în funcție de habitatele disponibile. Poate forma populații foarte mari în lunca și Delta Dunării.

Conform listelor roșii specia este considerată potențial amenințată la nivel național și neamenințată pe întregul areal.

Relevanța sitului pentru specie: Conform Formularului standard al sitului Natura 2000 ROSCI0070 Drocea, nu a fost estimat un efectiv populațional al speciei în cadrul acestui sit Natura 2000, specia fiind considerată doar prezentă, cu un efectiv evaluat ca fiind semnificativ în raport cu efectivul populațional la nivel național (cuprins între 0% - 2%). Starea de conservare a populației în cadrul ROSCI0070 Drocea este evaluată ca fiind bună.

Situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de interes conservativ. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus aproape în totalitate în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea (cu excepția u.a.-urilor: 18 A, 18 B, % 18 C, 19 A și 19 B). În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0070 Drocea se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

În urma evaluării în teren a amplasamentului planului nu a fost identificată prezența acestei specii în habitate acvatice întâlnite aproape în totalitate în vecinătățile drumurilor forestiere. Cu toate acestea considerăm specia ca având o prezență incertă în perimetrul U.P. III Arad. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de amfibieni interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

3.8.4. Date privind prezența speciilor de păsări de interes comunitar în zona U.P. III Arad Nord

***Dendrocopos leucotos* (ciocănitoare cu spate alb)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: specia poate fi observată în păduri de foioase sau de conifere cu mulți arbori seculari și copaci putreziți. Exemplare urcă și în regiunile montane, dar mai ales în zonele mai calde, cu expunere sudică. Ciocănitoarea cu spate alb este o specie sedentară, ce se deplasează pe distanțe mari în sezonul de toamna și de iarnă.

Indivizii se hrănesc cu insecte și larve ale acestora pe care le caută adesea la nivelul solului, în bușteni și trunchiuri de arbori căzuți și putreziți pe care îi scobesc sub formă de găuri conice. Meniul trofic include și fructe de pădure. Specia este solitară în afara sezonului de reproducere. Perechile se reformează de la un an la altul. Ambele sexe bat darabana, însă diferența constă în faptul că masculul bate cu o frecvență mai mare decât femela. Scobesc în trunchiuri și crengi groase putrede o scorbură cu un diametru la intrare de de 5,5x6,5 cm. Cuibul se află de regulă la circa 4 m înălțime. Singura pontă constă din 3-5 ouă depuse la mijlocul lunii aprilie, clocite circa 10 zile de ambii adulți. Puii zboară la circa 25 de zile de la eclozare.

Distribuție: Datorită managementului silvic actual, care nu permite existența arborilor bătrâni și putreziți pe picior sau căzuți, specia este destul de rară, în Europa de Vest lipsind în prezent. Specia este larg răspândită în Siberia și Centrul Asiei până la Peninsula Camceatca și Insulele Japoneze.

Efective populaționale: efectivul cuibăritor național este estimat în prezent la aproximativ 20.000 – 40.000 de perechi.

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand a fost estimat, conform formularului standard al sitului Natura 2000, un efectiv rezident de 400 - 800 de perechi. La momentul desemnării ROSPA0117 Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție semnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național, cuprinsă între 2 și 15 %.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm certă prezența acesteia în zona analizată. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.4. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

Dendrocopos medius (ciocănitoare de stejar)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: specia este foarte specializată, fiind strâns legată de pădurile, parcurile sau pășunile împădurite cu exemplare rare de stejar sau gorun (*Quercus* ssp.). Altitudinile la care cuibărește ciocănitoarea de stejar sunt determinate de existența habitatelor cu stejar sau gorun, acestea fiind localizate în la altitudini cuprinse între 200 și 600 m. Specia poate fi regăsită chiar și la altitudini mai joase, în Dobrogea și pe Câmpia de Vest. În România cele mai semnificative populații cuibăritoare pot fi întâlnite în zonele colinare din Podișul Transilvaniei și în gorunetele din Dobrogea. Cu toate acestea, specia habitează majoritatea zonelor unde habitatele menționate anterior sunt bine reprezentate. Iarna apare și în zone antropizate (grădini, livezi). Ciocănitoarea de stejar se hrănește cu insecte și uneori cu seva copacilor. Hrana este căutată în mod activ pe trunchiuri și în coronamente ale arborilor bătrâni de stejar sau gorun. Adulții se mișcă mult și sunt dificil de observat. Ponta este formată din de 4-7 ouă care sunt depuse într-o scorbură a cărei intrare are o anvergură de 40 mm, făcută în trunchiul sau creanga unui arbore bătrân. Clocitul începe la sfârșitul lunii mai, iar puii părăsesc cuibul în luna iunie.

Distribuție: specie sedentară, poate fi întâlnită cu predilecție în centrul Europei. Ciocănitoare de stejar are o răspândire în zona colinară și de câmpie a țării.

Efective populaționale: efectivul cuibăritor național este apreciat la 20.000 – 24.000 de perechi, aproximativ 19 % din populația UE. Nu există suficiente date cu privire la populațiile istorice de ciocănitoare de stejar din România, însă având în vedere preferința de habitate de păduri bătrâne de cvercinee și presiunile de exploatare silvică asupra acestora, considerăm că populația ciocănitorei de stejar la nivel național a înregistrat un regres numeric în ultimele decenii.

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand a fost estimat, conform formularului standard al sitului Natura 2000, un efectiv rezident de 120 - 150 de perechi. La momentul desemnării ROSPA0117 Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție semnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național, cuprinsă între 0 și 2 %.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza

unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm certă prezența acesteia în zona analizată. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.4.** - *Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări interes comunitar* din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

Dryocopus martius (ciocănitoare neagră)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: ciocănitoarea neagră este cea mai mare ciocănitoare de la noi, de talia unei ciori. Specie sedentară, habitează preponderent în zona pădurilor de conifere și de amestec, mai rar se întâlnește la șes. Cuibul este săpat în trunchiurile arborilor, la înălțimi de 3 până la-20 m înălțime față de sol. Intrarea în cuib este rotund/ovală, cu un diametru de 8-9 cm. Ponta, alcătuită din 3-5 ouă, este depusă în perioada aprilie-mai. Ouăle sunt clocite de ambele sexe timp de 13-14 zile. Zborul ciocănitorei negre, spre deosebire de celelalte specii de ciocănitore, nu are întreruperi. Frecventează pădurile bătrâne de conifere sau de foioase, cățărându-se pe trunchiul arborilor pentru a se hrăni. Ciocănitoarea neagră este mare consumatoare de larve de coleoptere și lepidoptere xilofage, pe care indivizii le caută săpând cu ciocul în lemnul atacat. Iarna, indivizii coboară în ținuturile joase în căutarea hranei. În anotimpul rece baza trofică este înlocuită parțial cu fructe și semințe.

Distribuție: este comună în Europa centrală și nordică, dar mai rară în Europa sudică și de est. Lipsește din Insulele Britanice, Insulele din Marea Mediterană precum și din lungul Coastei Scandinave. În România este răspândită cu precădere de-a lungul lanțului carpatic, Munții Măcin, Podișul Transilvaniei, Banat, Bucovina, Delta Dunării. Este mai rară în restul Dobrogei, în partea sudică a Moldovei și în Câmpia Română.

Efective populaționale: la nivel european este estimată o populație cuibăritoare de 740.000-1.400.000 de perechi, echivalent a 2.220.000-4.200.000 de indivizi (BirdLife International 2004). Populația europeană de ciocănitoare neagră deține o pondere estimată la 25-49% din populația globală. La nivel național populația de ciocănitoare neagră este relativ stabilă, fiind estimat un efectiv populațional de circa 6.000 – 8.000 de perechi.

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand a fost estimat, conform formularului standard al sitului Natura 2000, un efectiv rezident de 60 - 120 de perechi. La momentul desemnării ROSPA0117

Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție semnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național, cuprinsă între 0 și 2 %.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm posibilă prezența acesteia în zona analizată. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.4. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

Ficedula albicollis (muscar gulerat)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: muscarul gulerat cuibărește în rariști și păduri de foioase din regiunea colinară înaltă și montană, în arbori bătrâni, cu cavități în care își construiesc cuibul. Se hrănește cu insecte vânată din zbor, dar și cu larve și fluturi la nivelul coroanei arborilor. Specia poate fi observată cuibărind și în grădini și parcuri. Ponta este constituită din 4-6 ouă. Clocitul, realizat doar de femelă, durează 12-13 zile. Toamna migrează în Africa centrală.

Distribuție: muscarul gulerat cuibărește din estul Franței până la Ural și din nordul Europei până în zona mediteraneană (în nordul Italiei există o populație izolată).

Efective populaționale: populația cuibăritoare este estimată la nivel European la aproximativ 1.400.000-2.400.000 de perechi, iar populația toală europeană la 4.200.000-7.200.000 de indivizi (BirdLife International 2004). La nivel național a fost estimat un efectiv populațional de 150.000 – 200.000 de perechi (Munteanu D., 2009).

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand a fost estimat, conform formularului standard al sitului Natura 2000, un efectiv cuibăritor de 3.000 – 5.000 de perechi. La momentul desemnării ROSPA0117 Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție semnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național, cuprinsă între 0 și 2 %.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm certă prezența acesteia în zona analizată. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.4. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

Ficedula parva (muscar mic)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: în majoritatea arealului de răspândire, muscarul mic preferă pădurile de foioase sau mixte (foioase – conifere), dar în nord cuibărește și în păduri de conifere. Adeseori specia poate fi observată în apropierea apelor curgătoare. Muscarul mic preferă, de asemenea, pădurile cu arbori înalți și cu subarboret dezvoltat. În timpul migrației indivizi pot fi întâlniți și în alte habitate cu arbori sau tufișuri. În România preferă pădurile de fag și cele mixte de fag-brad-molid. De asemenea, este posibil să cuibărească și în pădurile de carpen-tei-stejar din Podișul Nord-Dobrogean.

Baza trofică este formată predominant din insecte și alte nevertebrate. În timpul perioadei de cuibărit muscarul mic își procură hrana mai ales din coroana arborilor, mișcându-se rapid, ca pitulicele, însă, uneori, vânează și ca ceilalți muscari. Mai rar, muscarul mic culege hrana și la nivelul solului. În timpul migrației și la locurile de iernare specia utilizează mai mult vegetația subarbustivă.

De cele mai multe ori cuibul este construit în scorburi, dar sunt cazuri în care cuiburile sunt realizate și în exteriorul scorburilor, în subarboret sau în coronamentul arborilor, la o înălțime cuprinsă între 1,2 și 21 m de la sol. Cuibul este construit aproape exclusiv de femelă din materiale vegetale, de cele mai multe ori din briofite, și este căptușit cu pene și păr. Perioada de cuibărit începe în luna mai. Muscarul mic cuibărește doar o dată pe an. Femela depune circa 5-6 ouă, mai rar 4 sau 7, și începe clocitul după depunerea ultimului ou. Clocitul durează 12-13 zile. Masculul nu ajută în clocit. Puii sunt hrăniți de ambii părinți, iar juvenalii părăsesc cuibul după 12-13 zile. După părăsirea cuibului, puii mai sunt hrăniți o perioadă de timp până ce devin independenți.

Fiind o specie cuibăritoare în scorburi, are nevoie de lemn uscat, pe picioar, pentru cuibărit. Astfel de condiții se întâlnesc în pădurile bătrâne și necurățate. Scoaterea lemnului mort pe picioar din fondul forestier limitează densitatea populațională locală a speciei.

Este o specie migratoare de distanță lungă, fiind una dintre foarte puținele specii cuibăritoare din România care migrează în sud-est, petrecând iarna în Pakistan și India, și nu în Africa. Sosește înapoi în masă în prima parte a lunii mai, masculii ajungând primii. În toamnă migrația cea mai intensă poate fi observată în a doua parte a lunii septembrie, dar pot fi observate exemplare până în luna octombrie. O migrație de toamnă foarte intensă a speciei se poate observa în Dobrogea.

Distribuție: Limita vestică a arealului se află în Europa centrală. În nord cuibărește în sudul Scandinaviei, iar în est până la Siberia. În sud cuibărește în Bulgaria, Krimea și Caucaz, până la Munții Elbruz. În România muscarul mic este răspândit pe tot teritoriul Carpaților, fiind o specie comună a făgetelor Carpaților Orientali și Meridionali. În Munții Banatului și în Munții Apuseni densitatea perechilor cuibăritoare este mai mică. Perechi cuibăritoare au fost identificate și în interiorul Transilvaniei (Podișul Hârtibaciului). Este posibil ca specia să cuibărească și în Podișului Nord-Dobrogean.

Efective populaționale: Efectivul populațional la nivel mondial este necunoscut. Populația europeană este estimată undeva între 3.200.000 și 4.600.000 de perechi. Populația din România este estimată la aproximativ 360.000 – 512.000 de perechi. Atât populația europeană cât și cea națională este considerată stabilă. Cu toate acestea este foarte posibil ca efectivele din România să fie în scădere datorită activităților de exploatare silvică de prea mare amploare în unele zone ale țării.

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand a fost estimat, conform formularului standard al sitului Natura 2000, un efectiv cuibăritor de 400 – 800 de perechi. La momentul desemnării ROSPA0117 Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție semnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național, cuprinsă între 0 și 2 %.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes

conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm certă prezența acesteia în zona analizată. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.4. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

Hieraetus pennatus (acvilă mică, acvilă pitică)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: acvila mică, cunoscută și sub denumirea de acvilă pitică, este o specie caracteristică zonelor împădurite cu luminișuri din preajma râurilor și zonelor umede. Este o specie tipică de pădure, preferând pădurile de luncă, arborete bogate și șleauri de câmpie sau deal, cu arbori mari și coroane bogate, situate în vecinătatea unor terenuri descoperite, cultivate sau necultivate (teritoriu de hrănire). Lungimea corpului este de 42-51 cm și are o greutate medie de 700 g pentru mascul și 1.000 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 110-135 cm. Este o răpitoare de talie medie, dar mică pentru un vultur, cu o mărime comparabilă cu a șorecarului (*Buteo buteo*). Adulții au înfățișare similară. Se hrănește în special cu prepelițe (pitpalac), păsări de curte, mamifere mici, dar și pui de iepure. Preferă hrana vie și evită leșurile. Ritualul nupțial este spectaculos, caracterizat prin plonjări succesive urmate de ridicări rapide,acompaniate de chemări repetate. Se manifestă teritorial și pe teritoriul său are mai multe cuiburi pe care le folosește alternativ. Își construiește rar cuibul și preferă să folosească cuiburile altor răpitoare, inclusiv pe cel de codalb (*Haliaeetus albicilla*). Cuibul este așezat în copaci și alcătuit din crengi ornamentate cu ramuri verzi. La cuib nu este sperioasă și suportă apropierea omului mai mult decât oricare altă acvilă. Sosește din cartierele de iernare în martie. Femela depune 1-2 ouă în ultima parte a lunii aprilie sau la începutul lunii mai, cu o dimensiune medie de 56 x 45,3 mm. Incubația durează în medie 30-35 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii devin zburători la 50-56 de zile, urmându-și părinții. Ierneză în Africa.

Distribuție: Specie europeană, mediteraneană și central-asiatică, fiind răspândită din peninsula Iberică până în vestul Manciuriei, în condițiile unui climat relativ cald și uscat. În Europa este prezentă în două arii distincte: una în peninsula Iberică și sudul Franței, cealaltă în estul continentului (peninsula Balcanică, zona Mării Negre, Ucraina, Belarus, sudul Rusiei europene). Specia este migratoare, iernând în Africa, la sud de Sahara.

Efective populaționale: Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 4.400-8.900 de perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970-1990. Nu se știe tendința efectivelor din Spania în perioada 1990-2000, însă deși a scăzut în unele teritorii din sud-estul Europei, populația este considerată relativ stabilă. Cele mai mari efective sunt prezente în Spania, Rusia și Portugalia.

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand a fost estimat, conform formularului standard al sitului Natura 2000, un efectiv cuibăritor de 4 – 8 perechi. La momentul desemnării ROSPA0117 Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție semnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național, cuprinsă între 2 și 15 %.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm posibilă prezența acesteia în zona analizată. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.4.** - *Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări interes comunitar* din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

Caprimulgus europaeus (caprimulg)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: caprimulgu habitează zone forestiere cu densități scăzute, aride, unde găsește multe luminișuri, poieni și margini de pădure însorite. Specia poate fi regăsită în păduri de foioase și de conifere. Sunt evitate trupurile forestiere mari și compacte. Caprimulgu cuibărește la sol realizând o mică scobitură, cel mai adesea lângă un trunchi de copac căzut la pământ. Zboară mai ales la crepuscul, hrănindu-se cu insecte crepusculare, îndeosebi lepidoptere. Specie migratoare, ierneze în Africa, la sud de Sahara, în zonele tropicale și de est ale Africii și sosește la noi pentru clocit. Indivizii migrează noaptea în grupuri mici, Dobrogea și zona litorală reprezentând un important culoar de trecere.

Distribuție: caprimulgu este o specie de origine tropicală ce cuibărește în zone împădurite din Africa de Nord, Europa de Sud și Vest, iar spre nord până în zona de tundră și de stepă la est. În România caprimulgu este un oaspete de vară, cuibărește în mai multe tipuri de pădure, din Delta Dunării până în zona subalpină în Banat, Podișul Transilvaniei, Moldova și Dobrogea, dar și în zona montană până la altitudinea de 1.500 m.

Efective populaționale: efectivul populațional la nivel național este estimat undeva între 12.000 și 15.000 de perechi.

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand a fost estimat, conform formularului standard al sitului Natura 2000, un efectiv cuibăritor de 100 – 150 de perechi. La momentul desemnării ROSPA0117 Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție semnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național, cuprinsă între 0 și 2 %.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm foarte probabilă prezența acesteia în zona analizată. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.4. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

Lanius collurio (sfrâncioc roșiatic)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: sfrânciocul roșiatic cuibărește în regiuni deschise, terenuri agricole cu tufișuri cu spini (*Rosa* ssp., *Prunus* ssp., *Crataegus monogyna* etc.) și în luminișuri. Exemplarele sunt distribuite uniform în zonele deluroase cu terenuri agricole în mozaic cu pășuni și pajiști din Transilvania și Moldova. În Țara Românească specia este mai slab reprezentată din lipsa habitatelor corespunzătoare. Pășunile și terenurile agricole cu vegetație naturală constituie habitatul ideal pentru sfrânciocul roșiatic. Specia selectează pentru cuibărit zone unde se găsesc suprafețe suficient de întinse de fânețe, pășuni, câmpii umede și zone agricole, astfel încât procurarea hranei să fie asigurată. Sfrâncioc roșiatic este o specie migratoare care iernezează în zona tropicală a Africii, în estul și sudul continentului. În perioada aprilie – mai păsările se întorc în țară. Construirea cuiburilor se realizează în desișuri la o înălțime cuprinsă între 0,5 și 2 m de la sol în specii de arbuști menționați anterior. Femela depune și clocește singură cele 5-6 ouă. O pereche de sfrâncioc roșiatic poate depune de-a lungul unui an 2 sau chiar 3 ponte. Specia manifestă un pronunțat comportament de răpitor. Baza trofică este diversificată, fiind alcătuită din insecte de talie mijlocie și mare (în mare parte coleoptere), amfibieni, șopârle și chiar mamifere mici și păsări. Indivizii obișnuiesc să depoziteze hrana în țepii arbuștilor.

Distribuție: sfrânciocul roșiatic este o specie caracteristică zonei stepice și silvostepice. La noi în țară specia ocupă suprafețe deschise acoperite parțial cu arbuși (*Rosa* ssp., *Prunus* ssp., *Crataegus monogyna* etc.), fiind adesea prezentă și în preajma culturilor agricole.

Efective populaționale: efectivul cuibăritor din România a fost estimat recent la 1.380.000 - 2.600.000 de perechi (adică aproximativ 43% din populația UE). Se consideră că în prezent efectivul cuibăritor național este stabil numeric.

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand a fost estimat, conform formularului standard al sitului Natura 2000, un efectiv cuibăritor de 450 – 850 de perechi. La momentul desemnării ROSPA0117 Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție nesemnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes

conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm cu certitudine că aceasta nu este prezentă în zona analizată.

Lanius minor (sfrâncioc cu fruntea neagră)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: sfrânciocul cu fruntea neagră cuibărește în regiuni deschise cu arbori izolați și tufișuri. De cele mai multe specia poate fi întâlnită pe terenuri agricole și pășuni, unde cuibărește în arbori grupați în pâlcuri mici, niciodată în tufe. Exemplare pot fi observate des pe plopii de pe marginea drumurilor. Specia este iubitoare de un microclimat mai cald. Sfrânciocul cu fruntea neagră este o specie migratoare care iernează în partea sudică a Africii. Întoarcerea în zonele de cuibărit se realizează în grupuri mici, pe la începutul lunii mai. Adulții cuibăresc în strânsă vecinătate cu alte câteva perechi. Cuibul este construit în arbori, la o înălțime medie. Femela depune o singură ponte 5-6 ouă. Eclozarea are loc după 15-16 zile de clocire. Doar femela clocește ouăle. Juvenilii sunt hrăniți de ambii adulți la cuib timp de 16-18 zile, dar și ulterior, după ce aceștia părăsesc cuibul. Baza trofică este compusă din insecte, în special coleoptere. Spre deosebire de *Lanius collurio*, *Lanius minor* depozitează hrana în țepi foarte rar.

Distribuție: specia poate fi întâlnită în partea sudică Europei Centrale și de Est și în Asia Mică, dar peste tot în declin considerabil. În România cuibărește în zonele de câmpie și de deal.

Efective populaționale: efectivul cuibăritor din România a fost estimat recent la 364.000 – 857.000 de perechi (adică aproximativ 97% din populația UE).

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand a fost estimat, conform formularului standard al sitului Natura 2000, un efectiv cuibăritor de 60 – 80 de perechi. La momentul desemnării ROSPA0117

Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție nesemnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm cu certitudine că aceasta nu este prezentă în zona analizată.

Lullula arborea (ciocârlie de pădure)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: ciocârlia de pădure preferă zone deschise cu arbuști și arbori răsfirați, liziere, crânguri și dumbrăvi. Specia apare regulat în zone cu microrelief caracteristic respectiv cu microclimat cald. Habitează în mod deosebit în zone colinare și depresiuni, dar este prezentă și în zone montane inferioare și mijlocii. Specia este larg răspândită în România, însă abundența locală diferă semnificativ de la o zonă a țării la alta. Perioada de reproducere începe în luna aprilie, atunci când adulții revin în țară. Masculul cântă în zbor, în timp ce descrie un zbor ondulat mai pronunțat decât ciocârlia de câmp. De asemenea, cântă și stând pe stâlpi sau în vârful copacilor. Femela depune o pontă de 3-5 ouă în cuiburi realizate în adâncituri săpate în pământ, în vegetația de la liziera pădurii sau la baza arborilor. Ciocârlia de pădure se hrănește pe sol, cu diverse specii de insecte și cu semințe.

Distribuție: Este o specie predominant europeană, cu o distribuție până în Iran și în sudul Turkmenistanului în Asia și nord-vestul Africii. Preferă climatul temperat și mediteranean.

Efective populaționale: efectivul populațional național numără aproximativ 65.000 – 85.000 de perechi (circa 7 % din populația UE).

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand a fost estimat, conform formularului standard al sitului Natura

2000, un efectiv cuibăritor de 500 – 900 de perechi. La momentul desemnării ROSPA0117 Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție semnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național, cuprinsă între 0 și 2 %.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm certă prezența acesteia în zona analizată. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.4. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

Strix uralensis (huhurez mare)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: huhurezul mare este o specie de bufniță rezidentă, preponderent nocturnă, ce utilizează habitate destul de diversificate, funcție de zona în care trăiește. În regiunile nordice cuibărește în arboretele batrâne boreale, în mlaștini din munți și în păduri de conifere din regiunea de tundră. Pe alocuri se poate întâlni și în zone joase și platouri. În Europa Centrală și de Sud preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de fag, fiind însă întâlnit și în cele de amestec. Unele populații cuibăresc în păduri pure de conifere și chiar în cele de stejar cu carpen. Este o pasăre care cuibărește în zona muntoasă, în ultimul timp manifestând o tendință de a coborâ în zona colinară. În regiunile de câmpie se întâlnește rar, mai ales în perioada de iarnă.

Asemenea celorlalte specii de bufnițe, nici huhurezul mare nu-și construiește cuib propriu, ocupând pentru acest scop scorburi mari, cioatele trunchiurilor de arbori rupte de furtună sau cuiburi vechi ale altor păsări mari. Ocupă cu o frecvență ridicată și scorburile artificiale amplasate pentru specie.

Ponta, formată din 3 – 4 ouă, este depusă pe materialul existent în cuib sau scorbură, fără nici un alt material adăugat. Masculii păzesc zona cuibului, semnalizând sonor prezența. Ponta este depusă începând din mijlocul lunii martie până la începutul lunii mai. Clocitul este asigurat de femelă și începe o dată cu depunerea primului ou, iar eclozarea are loc după o perioadă de 27 - 29 de zile. În anii nefavorabili sub aspect al resurselor trofice, femela nu clocește. Puii părăsesc cuibul la aproximativ 4-5 săptămâni, înainte de a fi capabili de zbor și rămân în preajma cuibului încă două săptămâni, devenind complet independenți după o perioadă de două luni. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 2 ani.

Huhurezul mare este un vânător redutabil datorită văzului nocturn foarte bun, dar mai ales auzului și zborului planat, silențios. Baza trofică a speciei este formată în special din mamifere (șoareci, iepuri, veverițe) și, mai rar cu păsări.

Distribuție: huhurezul mare este răspândit în emisfera nordică al Eurasiei. Arealul nordic al speciei se extinde din Siberia de Vest până la Sakhalin, Coreea și Japonia, fiind delimitat cu aproximație în nord de către gradul 65 latitudinea nordică, iar spre sud limita arewalului urmărește limita sudică a taigăi. Pe lângă acest areal continuu, populații se mai întâlnesc în unele masive montane din interiorul Europei. Astfel, în Alpi, Balcani și în regiunea carpatică este întâlnită subspecia *Strix uralensis macroura*, în nordul Poloniei și Scandinavia habitează subspecia *Strix uralensis liturata*, iar în Siberia de Vest este întâlnită specia nominală *Strix uralensis uralensis*.

În România cuibărește atât în zonele de deal cât și în regiunea montană. Pot fi întâlniți indivizi de la altitudini joase, unde cuibăresc în păduri de foioase de la șes, până la peste 1.800 m, unde cuibăresc în păduri batrâne de molid. Este o specie relativ comună în făgetele din estul și sudul Transilvaniei și în pădurile de munte ale Maramureșului, sporadic putând fi întâlnită în toate regiunile de deal din ambele laturi ale Carpaților. În sezonul rece apar în țara noastră și exemplare nordice.

Efective populaționale: Fiind o specie a cărei populație este fluctuantă, efectivul exact este greu de evaluat. În unii ani apare în centrul Europei ca o specie de invazie, când un număr mare de perechi pot cuibări în zone unde în mod normal specia nu cuibărește. Se consideră că la nivel național populația de huhurez mare înregistrează o creștere a efectivului, cucerind noi teritorii de cuibărit, extinzând arealul său. Evaluarea speciei este îngreunată și de faptul că este o specie de noapte. Populația din România este estimată undeva la 12.000-20.000 perechi, iar cea Europeană la 53.000 - 140.000 la perechi. Populația siberiană nu este suficient cunoscută, însă este considerat o specie relativ comună în această regiune.

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand a fost estimat, conform formularului standard al sitului Natura 2000, un efectiv rezident de 60 - 100 de perechi. La momentul desemnării ROSPA0117 Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție semnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național, cuprinsă între 0 și 2 %.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm certă prezența acesteia în zona analizată. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.4. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

Picus canus (ghionoaie sură)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: ghionoaia sură este considerată ca fiind specializată pe habitatele de pădure de foioase din zona colinară și montană inferioară, habitând în mod special pădurile cu o pondere ridicată de fag sau stejar. De asemenea, specia cuibărește cu succes și în pădurile de luncă. Pășunile împădurite constituie habitate secundare pentru ghionoaia sură. Este mai puțin comună în zonele urbanizate decât ghionoaia verde, dar apare și în livezi și parcuri, mai ales în afara perioadei de reproducere. Specia este sedentară. Adulții realizează scorbură în copaci bătrâni, la 3-5 m înălțime. Femela depune o pontă de 5-7 ouă, iar clocitul durează 17-18 zile. Puii sunt hrăniți mai ales cu pupe de furnici de către ambii părinți, și părăsesc cuibul în luna iulie. Baza trofică a ghionoaiei sure o reprezintă furnicile, însă specia caută hrană și pe trunchiurile arborilor.

Distribuție: ghionoaia sura are o largă răspândire, fiind prezentă în Europa centrală și de est și pe tot cuprinsul Asiei până în China, în păduri, de obicei la altitudini mai mari decât ghionoaia verde.

Efective populaționale: la ora actuală efectivul cuibăritor la nivel național este estimat undeva la 45.000 - 60.000 de perechi (aproximativ 52% din populația UE).

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand a fost estimat, conform formularului standard al sitului Natura 2000, un efectiv rezident de 1.500 – 2.500 de perechi. La momentul desemnării ROSPA0117 Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție semnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național, cuprinsă între 2 și 15 %.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm certă prezența acesteia în zona analizată. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.4. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

Bonasa bonasia (ieruncă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: specie sedentară, ierunca habitează în păduri de conifere mature nederanjate, dar poate fi identificată și în păduri mixte sau de foioase (făgete). De obicei preferă pădurile dese cu exemplare mari de molid și larice, cu arini și mesteacăn pe marginile poienilor. Preferă pădurile mai umede, de multe ori fiind prezentă în apropierea cursurilor de apă. Prezența speciei în teritoriu este legată și de prezența tufărișurilor dese (ex. *Vaccinium myrtillus*). Preferă de asemenea vegetația de tranziție dintre diferite asociații forestiere. Nevoile speciei se schimbă pe parcursul anului. Astfel, doar un habitat mozaicat, aproape neatins, poate satisface cerințele ecologice ale speciei.

Ierunca se hrănește la sol, consumând preponderent muguri, frunze, flori, semințe, fructe de pădure (mure de pădure, frăguțe, alune, dar mai ales afine) etc. Hrana vegetală este completată cu insecte, de cele mai multe ori furnici, gândaci și diferite larve. În timpul iernii,

din cauza stratului de zăpadă, se hrănește în copaci cu semințe, frunze și muguri (salcie, mesteacăn, arin, fag etc.).

De obicei se mișcă în perechi, care stau împreună pe tot parcursul anului, dar pot fi întâlnite și exemplare solitare. Uneori indivizii formează grupuri mici în sezonul de iarnă. Ierunca este o specie teritorială, mărimea teritoriului variând mult. În Europa Centrala densitatea medie a speciei este de cinci perechi pe un kilometru pătrat. Ierunca își apără teritoriul doar în timpul primăverii și verii, iarna poate să se miște pe suprafețe mai mari, dar primăvara se întoarce la teritoriul său.

Postura nupțială este asemănătoare cocoșului de munte, capul ridicat, coada desfăcută, aripile îndreptate spre pământ. Conflictetele dintre masculi sunt rare, deoarece rotitul se desfășoară separat, în perechi.

Ierunca este o pasăre monogamă. După împerechere de cele mai multe ori masculul părăsește femela, care crește singură puii. Cuibărește pe pământ, într-un cuib cu diametrul de aproximativ 20 cm și adâncimea de 4-5 cm. Cuibul este căptușit cu ierburi, frunze și mușchi. Femela depune 7-11 ouă la un interval de 1-2 zile între ele. Incubația de 25-27 zile începe cu depunerea ultimului ou, juvenili eclozând deodată. După 24 de ore de la eclozare puii abandonează cuibul și se hrănesc independent. După câteva zile aceștia sunt deja capabili de zboruri pe distanțe scurte. Pui ating mărimea adulților în 30-40 de zile de la eclozare, iar la vârsta de trei luni sunt total independenți. Când puii sunt mai mari, sau la sfârșitul verii, masculul se întoarce la familia lui, perechea se reasociază și rămân împreună pe timpul iernii. Perechea stă împreună cu juvenili și pe timpul iernii doar în rare cazuri.

Distribuție: ierunca este o specie sedentară, trăiește în partea nordică a Eurasiei, Europa centrală și de Est. Este răspândită în pădurile taiga, iar în zona temperată este prezentă zone montane, între altitudini de 600-1.800 m.

Efective populaționale: populația europeană de ieruncă este mare, estimată la mai mult de 2,5 milioane de perechi, și reprezintă 25-49% din populația mondială. În unele țări efectivele sunt în scădere, dar datorită creșterii masive a efectivelor din Rusia se consideră că, în prezent, populația europeană înregistrează o creștere moderată. Efectivul național de ieruncă este estimat la circa 10.000-13.000 de perechi, populația fiind considerată stabilă.

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand a fost estimat, conform formularului standard al sitului Natura 2000, un efectiv rezident de 50 - 70 de perechi. La momentul desemnării ROSPA0117 Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție semnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național, cuprinsă între 0 și 2 %.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător

fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm puțin probabilă prezența acesteia în zona analizată. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.4. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

Bubo bubo (buhă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: buha este caracteristică zonelor împădurite în care stâncăriile sunt asociate cu pâlcuri de pădure (în special conifere). Este cea mai mare dintre bufnițe (răpitoare de noapte). Lungimea corpului este de 58-75 cm și are o greutate de 1.750-4.500 g pentru femelă și de 1.500-3.200 g pentru mascul. Anvergura aripilor este de circa 138-200 cm. Adulții au înfățișare similară. Este o pasăre impresionantă cu aripi largi, moțuri deasupra urechilor, ochi mari, roșii-portocalii. Penajul este galben-marونیu, iar pe gât este vizibilă o pată albă. Se hrănește cu mamifere, cu dimensiuni până la cea a unui iepure adult, păsări cu dimensiuni până la cea a stârcilor și șorecarilor, broaște, șerpi, pești și insecte. Atacă prin surprindere și mamifere mai mari cum sunt vulpile sau puii de căprioară cu o greutate de până la 17 kg. Este activă noaptea sau în crepuscul. Nu are prădători naturali. Zborul este oarecum asemănător cu al șorecarului. Deși este un comportament neobișnuit pentru bufnițe, uneori planează în zbor. Este 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 opt secunde, care se aud de la o distanță de circa 5 km. Masculul oferă femelei câteva opțiuni pentru cuibărit, dintre care femela alege una, care poate fi apoi folosită pe o perioadă de mai mulți ani. Cuibărește în cavitatea unei stânci, folosește cuibul altor specii (berze sau alte răpitoare mari) sau chiar o gaură într-un copac, iar uneori își face cuibul pe sol. Longevitatea cunoscută este de 29 de ani în sălbăticie și 68 de ani în captivitate. Este sedentară. 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

femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. După eclozare, în primele 2-3 săptămâni, femela rămâne cu puii și fărâmițează hrana adusă de mascul înainte de a-i hrăni. După ieșirea din ou, puii sunt acoperiți cu un puf des, alb murdar. Puii devin zburători la 50-60 de zile, însă rămân dependenți de părinți până în septembrie-noiembrie, când părăsesc teritoriul acestora.

Distribuție: Specie paleartică sedentară, cuibărește în cea mai mare parte a Europei și a Asiei, cu excepția insulelor Britanice, a insulelor Mediteranei și a extremului nord-siberian. Trăiește, de asemenea, în nordul Africii.

Efective populaționale: Populația europeană este relativ mică, cuprinsă între 19.000-38.000 de perechi. A înregistrat o descreștere 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.

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand a fost estimat, conform formularului standard al sitului Natura 2000, un efectiv rezident de 2 - 5 perechi. La momentul desemnării ROSPA0117 Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție semnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național, cuprinsă între 0 și 2 %.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm posibilă prezența acesteia în zona analizată. Cu toate acestea, dată fiind densitatea populațională foarte scăzută a speciei, este imposibil de evaluat prezența speciei în zona analizată fără derularea unor studii de inventariere după metodologii de lucru specifice. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.4. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

Pernis apivorus (viespar)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: viesparul este o specie care cuibărește în zonele temperate într-un spectru larg de habitate, de la câmpie la munte, acolo unde condițiile favorizează dezvoltarea Hymenopterelor. Specia poate fi întâlnită mai ales în păduri de foioase și de conifere, în suprafețe cu luminișuri multe, sau cu suprafețe favorabile de hrănire în apropiere. Specia este migratoare, în România fiind oaspete de vară în perioada mai – septembrie. Viesparul ierneză în Africa ecuatorială și subecuatorială, unde se hrănește mai ales cu lăcuste. Femela depune o singură pontă de două ouă pe an începând cu luna mai, ambii adulți participând la cloceala ouălor timp de maxim 37 de zile. În multe cazuri perechile de viespar utilizează cuiburi abandonate de alte specii răpitoare sau de ciori. Cuibul, amplasat la înălțimi cuprinse între 10 și 20 m, este construit din crengi, partea superioară a cuibului fiind continuu primentă cu frunze verzi. Puii devin independenți la vârsta de circa 75-100 zile.

Viesparii se hrănesc mai ales cu insecte sociale din ordinul *Hymenoptera*, pe care le vânează fie stând la pândă, fie zburând după insecte și astfel găsindu-le cuibul. Datorită unghiilor mai puțin îndoite față de celelalte specii de pradă, viesparul sapă până la 40 cm adâncime după cuiburi de insecte. Consumă atât larvele, pupile, cât și insectele. Viespile nu pot înțepa viesparii datorită penelor protectoare de pe cap și datorită picioarelor puternice, cu solzi tari. În mod secundar specia consumă și amfibieni, reptile, mamifere mici și pui de păsări, chiar și ouă sau fructe.

Distribuție: viesparul este răspândit pe aproape toată suprafața Europei, cu excepția regiunilor nordice. În România viesparul are o distribuție generală și uniformă. Lipsește însă din zonele întinse fără păduri și la altitudini peste limita pădurii (peste 1.700 m altitudine).

Efective populaționale: efectivul cuibăritor din România este apreciat la aproximativ 2.000-2.600 de perechi, ceea ce reprezintă circa 5% din populația UE.

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand a fost estimat, conform formularului standard al sitului Natura 2000, un efectiv cuibăritor de 3 – 5 perechi. La momentul desemnării ROSPA0117 Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție semnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național, cuprinsă între 0 și 2 %.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm foarte probabilă prezența acesteia în zona analizată. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.4. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

Ciconia ciconia (barză albă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: barza albă este singura specie de pasăre de talie mare din România, care habitează aproape în exclusivitate în apropierea omului. Specia cuibărește aproape în exclusivitate în zone antropizate, pe stâlpi de joasă tensiune, pe acoperișurile și coșurile clădirilor etc. Supraviețuirea pe termen lung a speciei depinde de menținerea în stare cât mai naturală a locurilor de hrănit preferate de berze (zone umede, fânețe și pășuni din apropierea locurilor de cuibărit). Barza albă este oaspete de vară, revine la cuib la sfârșitul lunii martie, începutul lunii aprilie. Masculul adult se întoarce de regulă la același cuib, și se va împerechea cu prima femelă sosită. Femela depune 2-7 ouă. Masculul și femela clocesc alternativ, iar schimbul acestora la cuib este precedat de o ceremonie însoțită de clămpănit. La noi, puii ies din ouă în iunie, după aproximativ 32 de zile de clocit. Numărul mediu al puilor este în general 3. La vârsta de trei luni pot să se hrănească singuri. Încep să se asocieze cu alți pui zburători de la alte cuiburi. Juvenilii pleacă primii către Africa, urmați apoi de adulți. Se formează grupuri mari de berze, care migrează folosind curenții ascendenți de aer (termice), rotindu-se la înălțimi de circa 800 m, apoi planând până la un alt termic. Ajung până în partea de sud al Africii, unde formează grupuri mari și urmăresc stolurile de lăcuste migratoare. Juvenilii rămân în primii 2-3 ani ai vieții în Africa, după care se întorc în zona de unde au ieșit din ou. Baza trofică a speciei constă în broaște, șopârle, șerpi, rozătoare, insecte și râme.

Distribuție: aria de răspândire a berzei albe cuprinde Europa, Africa de Nord, partea vestică a Asiei și o parte a Orientului Mijlociu. În Europa lipsește din Marea Britanie, Scandinavia și Italia. Specia este răspândită în toată țara, însă efective mai însemnate se înregistrează în sud-estul Transilvaniei (județele Sibiu, Brașov, Harghita) și în vestul țării (județele Timiș, Satu Mare).

Efective populaționale: la nivel național, conform ultimului recensământ efectuat, efectivul populațional este de aproximativ 5.500 de perechi, aproximativ 4% din populația UE.

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand au fost estimate, conform formularului standard al sitului Natura 2000, 20 – 30 de exemplare în pasaj. La momentul desemnării ROSPA0117 Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție nesemnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm cu certitudine că aceasta nu este prezentă în zona analizată.

***Dendrocopos syriacus* (ciocănitoare de grădini)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: ciocănitoarea de grădini este specia care utilizează cele mai antropizate habitate, majoritatea populației cuibărind în grădini sau în apropierea localităților, în livezi, parcuri, pășuni împădurite etc. Utilizează de asemenea ca habitate specifice și liziera pădurilor mature de foioase și pădurile de luncă. Ciocănitoarea de grădini este o specie sedentară, care se hrănește cu insecte și larve, dar și cu fructe de pădure. Hrana este căutată pornind pe trunchil arborelui dinspre bază spre coronament. Activitatea speciei o putem recunoaște și pe baza loviturilor intense repetate, cu care își semnaleză prezența. Uneori face mai multe scorburi cu diametru de 4,5 cm în același copac. Ponta constă din 6 ouă pe care le depune în luna aprilie, de obicei într-o scorbură nouă. Puii părăsesc cuibul în luna iunie.

Distribuție: arealul speciei este relativ restrâns, fiind prezentă în sud-estul Europei. Ciocănitoarea de grădini prezintă o distribuție largă la nivel național, dar discontinuă, în

unele zone fiind considerată comună, iar în altele accidentală. Se consideră că specia este în prezent în expansiune către Europa de Vest.

Efective populaționale: efectivul cuibăritor la nivelul României este estimat undeva la 24.000 – 32.000 de perechi (circa 37% din populația de ciocănitoare de grădini la nivelul UE).

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand a fost estimat, conform formularului standard al sitului Natura 2000, un efectiv rezident de 15 - 30 de perechi. La momentul desemnării ROSPA0117 Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție nesemnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm puțin probabilă prezența acesteia în zona analizată. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.4. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

Aquila pomarina (acvilă țipătoare mică)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Specia cuibărește în păduri depresionare, păduri de luncă, păduri din zone de deal și de munte. Își construiește un cuib de dimensiuni mari din crengi în copaci bătrâni. Rar, au fost înregistrate cuiburi construite pe stânci sau direct pe pământ. Un factor important în alegerea zonelor de amplasare a cuiburilor este prezența zonelor deschise pentru hrănire în apropiere. Specia se hrănește în zone de pășune, terenuri cultivate și pajiști umede. Acvila țipătoare mică vânează în zone de câmp deschis sau zone cultivate. O varietate de tipuri de habitate de câmp deschis sunt foarte importante pentru

specie, deși zonele cultivate cu plante înalte, ca porumbul sau floarea soarelui, împiedică accesul la pradă.

Cuibăritul are loc din aprilie până la începutul lui septembrie, cu variații anuale semnificative. Perechile construiesc cuibul în copaci, la circa 14-15 m de sol. Cuibul este construit din crengi, și camuflat cu frunze verzi. Își refolosesc cuibul în de la un an la altul, deseori având 2 cuiburi în teritoriu. Femela depune în mod obișnuit două ouă, adesea unul și foarte rar trei, la începutul lunii mai. Incubația este de 38-45 zile, și adesea apare fenomenul de cainism, puiul mai mare omorându-și fratele în primele 14 zile după eclozare. Puiul începe să se acopere cu pene când are 50-57 zile, iar maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 3-4 ani. Rata înmulțirii este foarte redusă (0,5-0,8 pui / încercare de reproducere) și variază de la an la an. Există un nivel relativ ridicat de insucces al reproducerii specific speciei, arată studiile efectuate în centrul Transilvaniei (România) înregistrându-se o rată a înmulțirii de 0,6 pui / încercare de reproducere și 0,25 pui per pereche (Zeitz & Daróczy 2001).

Acvila țipătoare mică este o specie migratoare, pasărea plecând de obicei către zonele de iernare în septembrie, migrează de-a lungul Bosforului, trece prin Turcia, Siria, Liban, Israel, Egipt, Sudan, Uganda și Tanzania pentru a ierna în țările din Africa Centrală și de Sud: sudul Zairului, nordul Namibiei, Zambia, Zimbabwe, Mozambic, sudul Angolei, Botswana, nordul Africii de Sud. Adulții părăsesc destul de devreme puii. Se cunoaște foarte puțin despre ecologia indivizilor imaturi și subadulți; cei mai mulți dintre ei rămân probabil în Africa în timpul verii.

Baza trofică constă în mamifere mici (aparținând genurilor *Apodemus*, *Microtus*, *Cricetus*, *Citellus*), amfibieni (*Rana*), păsări (*Alauda*, *Emberiza*, *Coturnix*), reptile (*Lacerta*, *Natrix*) și insecte (lăcuste). În Eco-regiunea Carpatică hrana sa preferată constă în șoareci de câmp (*Microtus arvalis*).

Distribuție: zonele de cuibărit sunt restrânse în general în Europa (Europa Centrală, de Est și de Sud-Est), dar specia cuibărește de asemenea în Anatolia, Caucaz și în zona de est a Iranului. În Europa ea apare ca specie cuibăritoare în Germania, Polonia, Slovenia, Croația, Bosnia-Herțegovina, Serbia și Muntenegru, Albania, Slovacia, Ungaria, România, Bulgaria, Grecia, Turcia, Republica Moldova, Ucraina, Belarus, Estonia, Letonia, Lituania și Rusia. Specia a suferit un declin major în multe țări, în special în cele din vestul și sudul Europei. În prezent specia este foarte rară sau extinctă în multe țări, ca Austria, Cehia, Germania, Serbia și o mare parte a Greciei.

După ultimele studii reiese că România găzduiește o populație de acvilă țipătoare mică importantă pe plan global. Cele mai bune habitate sunt în centrul și estul Transilvaniei.

Efective populaționale: Mărimea populației globale este necunoscută dar a fost estimată la aproximativ 20.000 perechi. În Europa sunt estimate aproximativ 13.000 – 16.000 perechi. Acvila țipătoare mică este considerată a fi specie în declin de-a lungul întregii arii de răspândire. Populația aflată la marginea ariei de răspândire este considerată a fi cea mai

vulnerabilă. Ca rezultat al celor mai recente studii, populația de acvilă țipătoare mică din România este estimată între 2000 - 2300 de perechi, reprezentând aproximativ 22% din populația speciei la nivelul Uniunii Europene și 10% din întreaga populație la nivel global. Cele mai multe perechi cuibăritoare de acvilă țipătoare mică se găsesc în Transilvania (Regiunea 7 Centru), în vestul României și pe pantele estice ale Carpaților. O populație mică există, de asemenea, în estul, sud-estul și sudul României (www.pomarina.ro).

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand a fost estimat, conform formularului standard al sitului Natura 2000, un efectiv cuibăritor de 5 – 10 perechi. La momentul desemnării ROSPA0117 Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție semnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național, cuprinsă între 0 și 2 %.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm posibilă prezența acesteia în zona analizată. Cu toate acestea, dată fiind densitatea populațională foarte scăzută a speciei, este imposibil de evaluat prezența speciei în zona analizată fără derularea unor studii de inventariere după metodologii de lucru specifice. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.4. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

Ciconia nigra (barză neagră)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: oaspete de vară, specia se observă mai des în perioadele de pasaj, mai ales în estul țării. Barza neagră preferă pentru cuibărire zone cu păduri de foioase sau de amestec întinse, cu arbori bătrâni și înalți, situate în apropierea de zone umede (curgătoare sau stătătoare), în suprafețe în care impactului antropic lipsește sau

este minim. La munte, se stabilește până la altitudini de până la 2.000 m. Barza neagră este oaspete de vară, revine la cuib la începutul lunii aprilie. Cuibul este construit de-a lungul anilor din crengi, în coronamentul unui copac bătrân. În zonele aride indivizii cuibăresc și pe stânci. Femela depune 2-5 ouă. Masculul și femela clocesc alternativ. Puii ies din ouă după aproximativ 30-35 de zile de clocit și sunt hrăniți prin regurgitarea hranei. Puii rămân la cuib circa 2 luni, după care părăsesc cuibul și stau pe crengile copacilor. La vârsta de trei luni încep să se hrănească singuri. Baza trofică a speciei include pește capturat din râuri și pârauri cu apă curată, insecte, amfibieni, micromamifere și uneori chiar și pui de pasăre.

Distribuție: Aria de răspândire a berzei negre cuprinde Europa, unde efectivul este în creștere după mari pierderi în prima jumătate al sec. 20., Asia de la sudul Siberiei până la China, Orientul Mijlociu, Africa de Sud. La noi în țară se întâlnește mai ales în pădurile de fag și molid din munți și de la poalele munților, precum și în păduri de luncă, cea mai importantă populație fiind semnalizată de-a lungul Dunării.

Efective populaționale: la ora actuală efectivul cuibăritor la nivel național este estimat la aproximativ 160 – 250 de perechi, adică cam 4% din populația UE.

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand a fost estimat, conform formularului standard al sitului Natura 2000, un efectiv cuibăritor de 6 – 12 perechi. La momentul desemnării ROSPA0117 Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție semnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național, cuprinsă între 2 și 15 %.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm posibilă prezența acesteia în zona analizată. Cu toate acestea, dată fiind densitatea populațională foarte scăzută a speciei, este imposibil de evaluat prezența speciei în zona analizată fără derularea unor studii de inventariere după metodologii de lucru specifice. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.4. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări interes comunitar** din

prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

Crex crex (cristel de câmp)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: cristelul de câmp este o specie prezentă în zonele de câmpie, în zona de deal și mai ales depresiuni intra și extramontane. Populațiile cele mai însemnate se găsesc în acele zone în care predomină încă agricultura tradițională extensivă pe terenuri ierboase nedrenate. Specia nu cuibărește în păduri, tufărișuri, stuărișuri sau în altă vegetație densă, mai înaltă de 50 cm, ci preferă locurile umede, răcoroase cu vegetație ierboasă mai mică decât înălțimea sa. Specia este periclitată de introducerea tehnologiilor moderne în agricultură, mai ales a cositului mecanizat. Este o specie migratoare de noapte, însă nu se cunosc multe despre căile de migrație și locurile de iernare. Probabil majoritatea păsărilor din Europa ierneză în Africa sub-sahariană. Indivizii părăsesc locurile de cuibărit începând cu luna august, dar există mai multe date despre iernarea unor păsări în vestul și sudul Europei. În România revine pe la mijlocul lunii aprilie. Masculul își marchează teritoriul în timpul nopților de vară prin strigătul crre-cree foarte puternic, cel mai frecvent în luna iunie. Se deplasează în desigurul vegetației și nu zboară aproape deloc. Specia este dificil de observat. Cuibul este construit la sol din vegetație ierboasă, și adesea periclitat de cosit sau alte practici din agricultură. Femelele depun o singură pontă pe an de 8-12 ouă. Există dovezi asupra poligyniei (un mascul se împerechează cu mai multe femele) și de regulă puii sunt hrăniți doar de femelă. Puii rămân în cuib doar 2 zile, timp în care sunt hrăniți, apoi se hrănesc independent. Au nevoie de circa 34 zile pentru a dobândi capacitatea de zbor, timp în care devin independenți. Sunt păsări omnivore, se hrănesc cu insecte și semințe.

Distribuție: Specia ocupă suprafețe corespunzătoare cerințelor ecologice din Europa și Asia Centrală și de Nord, până la 120 grade est. În România specia este distribuită mai ales în interiorul Bazinului Transilvaniei, nordul și estul Moldovei și în Bucovina.

Efective populaționale: la nivel național este apreciat un efectiv populațional de aproximativ 44.000-60.000 perechi, aproximativ 28 % din populația UE.

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand a fost estimat, conform formularului standard al sitului Natura 2000, un efectiv cuibăritor de 40 – 80 de perechi. La momentul desemnării ROSPA0117 Drocea-Zarand specia a fost considerată ca fiind prezentă într-o proporție semnificativă în raport cu efectivul populațional la nivel național, cuprinsă între 0 și 2 %.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000. În lipsa unor date recente și corespunzător

fundamentate este practic imposibilă evaluarea corespunzătoare a relevanței sitului Natura 2000 pentru această specie.

Relația amplasamentului planului cu distribuția speciei: Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm cu certitudine că aceasta nu este prezentă în zona analizată.

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

4.1. Factorul de mediu apă

Promovarea utilizării durabile a apelor în totalitatea lor (subterane și de suprafață) a impus elaborarea unor măsuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politicii apei. Inovația pe care o aduce acest document este ca resursa de apă să fie gestionată pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trasaturi specifice.

Hidrografia unității de producție III Arad Nord este reprezentată de pâraie cu văi adânci. Acestea au debitul variabil în funcție de anotimp, astfel debitele mai mari înregistrându-se la începutul primăverii și în lunile cu ploi torențiale (în general lunile de vară). Odată cu creșterea debitelor se pot forma și viituri care pot antrena aluviuni solide. În aceste situații se produc distrugerii ale malurilor sau ale drumurilor de vale.

Cursurile cele mai importante sunt reprezentate de cele două pâraie care au și dat numele bazinetelor: Valea Prundului cu afluenții săi (Pârâul Răchita, Pârâul Lehediei, Pârâul Busuioc) respectiv Valea Rea cu afluenții săi (Valea Gruiului, Pârâul Tufari) și Valea Hurez (din Trupul Hurez). Toate aceste cursuri de apă sunt afluenți direcți ai râului Crișul Alb. Debitul este variabil și poate avea uneori un caracter torențial datorat colectorilor săi.

În principal alimentarea rețelei de pâraie este pluvională, dar și subterană.

Pe ansamblu, regimul hidrologic este un factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, influențând procesele de formare a solului prin acțiunea de descompunere pe care o exercită asupra rocilor și a litierei, acest fenomen fiind în stransă legătură cu temperatura, expoziția, altitudinea etc.

Prin aplicarea amenajamentelor silvice nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.

Vegetația forestieră existentă în paduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în ceea ce privește evitarea poluării apelor de suprafață și subterane.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii **9.1.** - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă* din prezentul raport de mediu.

4.2. Factorul de mediu aer

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

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

Cu toate acestea, se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii **9.2.** - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer* din prezentul raport de mediu.

4.3. Factorul de mediu sol

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoarței terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice, stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă

considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Masurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevazute în regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1.540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, 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 mlăștinoase și stâncariile.

În raza parchetelor se vor introduce doar gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.

În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

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

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

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii **9.3.** - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol* din prezentul raport de mediu.

4.4. Factorul de mediu biodiversitate

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand și aproape în totalitate în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea (cu excepția u.a.-urilor: 18 A, 18 B, % 18 C, 19 A și 19 B).

În prezent, cele 2 arii naturale protejate de interes comunitar nu beneficiază de planuri de management, sau de un plan de management integrat, dat fiind gradul ridicat de suprapunere al celor 2 situri Natura 2000.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 120 de ani, conduce la menținerea diversității

biologice specifice și la asigurarea condițiilor de habitat pentru unele specii din fauna de interes conservativ dependente de existența arboretelor mature.

Analiza potențialului impact asupra diversității naturale este evaluat în cadrul secțiunilor **7.2.** - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar*, iar măsurile de diminuare a impactului sunt furnizate în cadrul secțiunii **9.4.** - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate*.

5. Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat

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

Conform prevederilor HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic și peisajul.

Luând în considerare tipul de plan analizat, respectiv amenajamentul silvic, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, s-au stabilit ca relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu: biodiversitatea (flora, fauna), populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul (inclusiv zgomotul și vibrațiile), factorii climatici și peisajul.

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

Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Biodiversitatea	Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand și aproape în totalitate în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea (cu excepția u.a.-urilor: 18 A, 18 B, % 18 C, 19 A și 19 B). În prezent, cele 2 arii naturale protejate de interes comunitar nu beneficiază de planuri de management , sau de un plan de

	<p>management integrat, dat fiind gradul ridicat de suprapunere al celor 2 situri Natura 2000.</p> <p>În lipsa studiilor de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ, o problemă reală și semnificativă este reprezentată de faptul că nu sunt cunoscute presiunile actuale asupra capitalului natural și nici intensitățile cu care acestea pot afecta habitate și specii de interes comunitar.</p> <p>Cu toate acestea, se poate afirma cu certitudine că asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 120 de ani, conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor de habitat pentru unele specii din fauna de interes conservativ dependente de existența arboretelor mature.</p> <p><u>Aceasta problema de mediu este detaliată și tratată în capitolele următoare ale prezentului raport de mediu.</u></p>
Populația și sănătatea umană	<p>Zona nu este populată. În zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se înregistrează prezența culegătorilor sezonieri de ciuperci și fructe de pădure.</p> <p>Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord nu poate conduce la afectarea populației și sănătății umane.</p>
Mediul economic și social	<p>În zona de implementare a amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatarei forestiere, la care se adaugă managementul cinegetic și, ocazional, culegerea de fructe de pădure și de ciuperci.</p>
Solul	<p>Învelișul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto și a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierastrăie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifiantii utilizați de acestea.</p> <p>De asemenea deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă un potențial impact negativ.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol din prezentul raport de mediu.</p>
Apa	<p>Prin aplicarea amenajamentului silvic <u>nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.</u></p>

	<p>În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.</p> <p>Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.1. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă din prezentul raport de mediu.</p>
Aerul, zgomotul și vibrațiile	<p>Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de exploatarea forestieră, toate neesențiale.</p> <p>Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile.</p> <p>Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.2. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer din prezentul raport de mediu.</p>
Factorii climatici	<p>Clima este specifică zonelor montane, cu veri scurte și cu ierni lungi, cu umezeală relativă a aerului ridicată și cu cantități de precipitații relativ mari.</p> <p>Fenomenul de încălzire a climei, care este evidențiat la nivel global, continental și național, se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată. Fenomenul de încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct, cât și indirect, și ar putea avea efect direct asupra evoluției fiintelor vii.</p> <p>În acest sens este important de menționat importanța asigurării continuității fondului forestier, deoarece pădurea aduce un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă.</p>

Peisajul	Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului montan. Implementarea amenajamentului silvic va genera asupra peisajului un impact minim, nesemnificativ, la scară locală.
-----------------	---

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

6.1. Aspecte generale

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit.

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

Strategia forestieră națională 2013-2022

Având în vedere funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor, s-a impus ca actualizarea politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier să fie un proces consultativ și participativ, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

Având în vedere rolul domeniului forestier pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Obiectivul general al strategiei este *dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, în scopul creșterii calității vieții și asigurării necesităților prezente și viitoare ale societății, în context european.*

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

1. Dezvoltarea cadrului instituțional și de reglementare a activității din sectorul forestier;
2. Gestionarea durabilă și dezvoltarea resurselor forestiere;
3. Planificarea forestieră;

4. Valorificarea superioară a produselor forestiere;
5. Dezvoltarea dialogului intersectorial și a comunicării strategice în domeniul forestier;
6. Dezvoltarea cercetării științifice și a învățământului forestier.

Planuri de management ale ariilor naturale protejate aflate în relația cu fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord

Conform definiției din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările ulterioare, un plan de management reprezintă ”*documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management*”.

Scopul unui Plan de management constă în menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatelor și speciilor din flora și fauna de interes conservativ și/sau protectiv și în reglementarea desfășurării unor categorii de activități umane astfel încât acestea să nu conducă la afectarea serviciilor ecosistemelor.

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0117 Drocea-Zarand** și aproape în totalitate în interiorul sitului de importanță comunitară **ROSCI0070 Drocea** (cu excepția u.a.-urilor: 18 A, 18 B, % 18 C, 19 A și 19 B).

În prezent, **cele 2 arii naturale protejate de interes comunitar nu beneficiază de planuri de management**, sau de un plan de management integrat, dat fiind gradul ridicat de suprapunere al celor 2 situri Natura 2000.

Lipsa Planului/Planurilor de management presupune că la ora actuală nu sunt definite obiectivele generale și specifice de conservare a capitalului natural de interes comunitar din cadrul siturilor Natura 2000 ROSCI0070 Drocea și ROSPA0117 Drocea-Zarand.

În lipsa acestor obiective de management conservativ, precum și în lipsa unor date de actualitate cu privire la distribuția habitatelor și speciilor de interes conservativ și la presiunile de natură antropică și naturală la care acestea sunt supuse, nu pot fi formulate în mod adecvat seturile de măsuri de management conservativ necesare menținerii și îmbunătățirii, după caz, a stării de conservare a acestor habitate și specii vulnerabile în spațiul european.

6.2. Obiective de mediu

Amenajamentul silvic stabilește în baza prevederilor legale ce guvernează planificarea activităților silvice în România obiective ce vizează aspectele de mediu, economice și sociale. Corespunzător obiectivelor social-economice definite, amenajamentul stabilește funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri. Repartizarea acestora s-a făcut în conformitate cu Anexa 1 – “Încadrarea vegetației forestiere în grupe, subgrupe și categorii funcționale” din Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor, ediția 1986.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, **pădurile din unitatea de producție III Arad Nord au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - “Păduri cu funcții speciale de protecție”**. Modificările în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior s-au finalizat cu trecerea a **97,56% din suprafața amenajată de la funcția de producție la funcția de protecție, ca urmare relației fondului forestier analizat cu siturile Natura 2000 ROSCI0070 Drocea și ROSPA0117 Drocea-Zarand**. Situația încadrării pe grupe, subgrupe și categorii funcționale este prezentată în tabelul următor:

Funcțiile pădurii stabilite în acord cu obiectivele de mediu, sociale și economice

Grupa fct.	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumire	ha	%
1	2	Păduri cu funcții de protecție a solului	A	Păduri situate pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (T II)	16,67	2
	5	Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului forestier	M	Păduri din rezervații ale biosferei neincluse în categoriile funcționale 1.5.a,c,d,e. (T IV); (situri Natura 2000: ROSCI0070 Drocea și ROSPA0117 Drocea-Zarand)	1.063,66	98
Total					1.080,33	100

Prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice. Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii/aspectele de mediu tratați în cadru secțiunii 5. - *Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat*, stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

Obiectivele de mediu propuse iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale Uniunii Europene.

Obiective de mediu pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu
Biodiversitatea	Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar; Asigurarea integrității ariilor naturale protejate.
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Factorii climatici	Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale.
Peisajul	Menținerea și chiar îmbunătățirea peisajului specific montan.

La planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

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

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

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potențial
Biodiversitatea	Tratat în cadrul secțiunii 7.2. - <i>Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar</i>		

<p>Populația și sănătatea umană</p>	<p>Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.</p>	<p>Protecția împotriva incendiilor Presupune punerea accentului pe latura preventivă și a posibilității de intervenție în caz de producere. În vederea realizării protecției împotriva incendiilor și a reducerii pagubelor se are în vedere: - igienizarea traseelor de acces; - executarea benzilor de protecție lipsite de vegetație, în zonele periculoase mai ales la limita fondului cu proprietăți private; - stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare, mai ales în perioadele critice (secetă).</p>	<p>Pozitiv</p>
<p>Mediul economic și social</p>	<p>Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.</p>	<p>Planificarea unui proces de producție fundamentat pe sortimente și pe potențialul de regenerare a resursei</p>	<p>Neutru</p>
<p>Solul</p>	<p>Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.</p>	<p>Mentinerăa unui grad ridicat de acoperire a solului de peste 80%. Funcția de protecție a solurilor și terenurilor constă în capacitatea pădurii de preveni și reduce fenomenele de denudație, de a reține</p>	<p>Pozitiv</p>

		<p>materialele aluvionare, de a reduce alunecarea terenurilor și degradarea solurilor. Rolul antierozional al pădurii se datorează capacității sale de a stabiliiza și consolida terenul erodabil prin intermediul sistemului radicular, prin intermediul litierei, care reduce efectul distructiv al picăturilor de ploaie, cât și prin intermediul coronamentului care reduce viteza de cădere a precipitațiilor. Se va avea în vedere asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu.</p>	
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu.	Pozitiv
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor	Pozitiv

	implementări amenajamentului silvic.	de mediu.	
Factorii climatici	Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale.	Implementarea amenajamentului silvic conduce la atingerea unor principii ale silviculturii care conduc la limitarea apariției fenomenului de seră în vederea reducerii efectelor asupra încălzirii globale. Aceste principii sunt următoarele: - promovarea practicilor care asigură gestionarea durabilă a pădurilor; - asigurarea integrității fondului forestier și a permanenței pădurii; - promovarea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea diversității biologice a pădurii; - prevenirea degradării ireversibile a pădurilor, ca urmare a acțiunilor umane și a factorilor de mediu destabilizatori.	Pozitiv
Peisajul	Menținerea și chiar îmbunătățirea peisajului specific montan.	Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă Măsurile preconizate prin amenajament pot contribui la întărirea	Pozitiv

		rezistenței pădurilor la calamitățile naturale cauzate de vânt și zăpadă numai cu condiția ca ele să fie aplicate în ansamblul lor și mai ales cu continuitate.	
--	--	---	--

7.2. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar

7.2.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor de interes comunitar din cadrul ROSCI0070 Drocea

Procesul de realizare a amenajamentului silvic impune identificarea tipurilor naturale de pădure, conform clasificării naționale (clasificarea Pașcovschi).

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus aproape în totalitate în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea (cu excepția u.a.-urilor: 18 A, 18 B, % 18 C, 19 A și 19 B).

În prezent, sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu beneficiază de un Plan de management.

În acest sens, **dată fiind lipsa unor informații relevante și de actualitate cu privire la distribuția habitatelor forestiere de interes comunitar, evaluarea prezenței acestora în perimetrul fondului forestier analizat a fost realizată în urma corelării tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar, conform lucrării ”*Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)*” (Doniță și colab., 2005).**

În tabelul de mai jos este prezentată corespondența dintre tipul de pădure și tipul de habitat din clasificarea Natura 2000 pentru fiecare unitate amenajistică a U.P. III Arad Nord în parte.

Correspondența dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate Natura 2000

Unitate amenajistică	Suprafață (ha)	Tipuri de pădure	Correspondența cu clasificarea tipurilor de habitate Natura 2000 (Doniță, 2005)
1A	20,71	4332	9130
1 B	1,87	4211	9130
2 A	9,13	4332	9130
2 B	18,33	4332	9130

Raport de mediu pentru amenajamentul silvic U.P. III Arad Nord,
beneficiar: S.C. Greengold Romwood S.R.L.

3 A	12,98	4332	9130
3 B	18,47	4332	9130
4 A	0,79	4332	9130
4 B	5,04	4332	9130
4 C	4,44	4332	9130
4 D	3,11	4332	9130
4 E	2,55	4331	9130
4 F	5,09	4332	9130
5 A	3,54	4332	9130
5 B	6,16	4332	9130
6 A	15,97	4332	9130
6 B	24,88	4332	9130
7 A	23,26	4332	9130
7 B	16,03	4332	9130
8 A	14,54	4332	9130
8 B	0,29	4332	9130
8 C	6,38	4332	9130
8 D	1,86	4332	9130
9 A	26,04	4332	9130
9 B	13,96	5111	91Y0
9 C	0,18	4332	9130
9 D	4,49	5111	91Y0
10 A	14,05	5312	-
10 B	3,16	5111	91Y0
11 A	10,08	4211	9130
11 B	7,90	5312	-
11 C	0,78	5312	-
11 D	6,32	5111	91Y0
12 A	25,13	5113	91Y0
12 B	6,74	5113	91Y0
12 C	8,87	5111	91Y0
12A1	0,06	-	-
12A2	0,11	-	-
12C	0,14	-	-
13 A	5,89	4332	9130
13 B	3,65	4332	9130
13 C	9,87	4332	9130
14 A	18,09	4332	9130
14 B	19,68	4332	9130
14 C	1,46	4332	9130
15 A	10,94	4332	9130
15 B	5,96	5111	91Y0
15 C	0,28	4332	9130

Raport de mediu pentru amenajamentul silvic U.P. III Arad Nord,
beneficiar: S.C. Greengold Romwood S.R.L.

15 D	0,89	5111	91Y0
15 E	1,45	5111	91Y0
15 F	1,54	4332	9130
16 A	34,36	4332	9130
16 B	1,18	4332	9130
16 C	0,43	4332	9130
17 A	24,98	4332	9130
17 B	13,04	4332	9130
17 C	1,38	4332	9130
17 D	0,25	4332	9130
17 E	1,04	4332	9130
17 F	3,31	4332	9130
18 A	3,99	4332	9130 – în afara ROSCI0070 Drocea
18 B	3,82	5111	91Y0 - în afara ROSCI0070 Drocea
18 C	10,88	4332	9130 – % în ROSCI0070 Drocea
19 A	3,62	4332	9130 - în afara ROSCI0070 Drocea
19 B	7,99	5111	91Y0 - în afara ROSCI0070 Drocea
20 A	13,01	4212	9130
20 B	5,65	4331	9130
20 C	3,12	4211	9130
20 D	5,46	4212	9130
20 E	4,88	4332	9130
21 A	26,96	4211	9130
21 B	3,42	4211	9130
21 C	3,04	4211	9130
22 A	4,27	4211	9130
22 B	27,34	4211	9130
22P	0,46	-	-
23 A	9,95	4211	9130
23 B	12,86	5111	91Y0
23 C	5,27	5113	91Y0
23 D	1,92	5113	91Y0
23A	0,30	-	-
23V	0,21	-	-
24 A	7,04	4212	9130
24 B	18,09	5113	91Y0
24 C	0,85	5113	91Y0
25 A	3,09	4212	9130
25 B	3,90	5113	91Y0
25 C	21,07	4332	9130
25 D	6,37	4332	9130
26 A	13,52	4211	9130
26 B	18,44	4332	9130

Raport de mediu pentru amenajamentul silvic U.P. III Arad Nord,
beneficiar: S.C. Greengold Romwood S.R.L.

26 C	1,81	4332	9130
26 D	2,83	4211	9130
27 A	10,49	4211	9130
27 B	10,68	4211	9130
27 C	8,83	4211	9130
27 D	0,71	5111	91Y0
28 A	4,65	4211	9130
28 B	7,34	4212	9130
28 C	4,73	5211	9170
28 D	5,09	4211	9130
28 E	9,16	4211	9130
29 A	33,11	4211	9130
29 B	8,18	4211	9130
29 C	5,56	4211	9130
30 A	22,64	5211	9170
30 B	0,96	4332	9130
30 C	1,15	4332	9130
31 A	28,12	4211	9130
31 B	3,06	5312	-
31 C	5,42	5111	91Y0
31 D	1,23	4332	9130
31 E	1,26	4331	9130
31P	0,97	-	-
32 A	34,46	4211	9130
32 B	4,51	4331	9130
32 C	0,92	5312	-
32 D	1,14	4331	9130
33 A	19,87	4332	9130
33 B	3,85	4331	9130
33 C	1,64	5113	91Y0
34 A	10,86	4332	9130
34 B	0,35	5111	91Y0
34 C	2,31	5111	91Y0
35	3,83	5211	9170
36 A	2,87	5111	91Y0
36 B	25,95	5111	91Y0
36 C	0,85	5111	91Y0
36 D	5,73	5111	91Y0
37 A	14,62	5111	91Y0
37 B	6,90	5111	91Y0
37 C	3,95	5111	91Y0
37 D	3,74	5111	91Y0
37 E	2,36	5111	91Y0

38D	1,84	-	-
39D	0,79	-	-
40D	1,42	-	-
41D	1,52	-	-

În urma centralizării datelor furnizate în tabelul anterior, se constată că în cadrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord sunt prezente următoarele 3 tipuri de habitate de pădure de interes comunitar: **9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum**, **9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum** și **91YO - Păduri dacice de stejar și carpen**.

În tabelul următor este prezentată repartiția unităților amenajistice din cadrul U.P. III Arad Nord pe tipurile de habitate de interes comunitar.

Repartiția unităților amenajistice din cadrul U.P. III Arad Nord pe tipurile de habitate de interes comunitar

Nr. crt.	Tip habitat Natura 2000	Unități amenajistice
1.	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	1A, 1 B, 2 A, 2 B, 3 A, 3 B, 4 A, 4 B, 4 C, 4 D, 4 E, 4 F, 5 A, 5 B, 6 A, 6 B, 7 A, 7 B, 8 A, 8 B, 8 C, 8 D, 9 A, 9 C, 11 A, 13 A, 13 B, 13 C, 14 A, 14 B, 14 C, 15 A, 15 C, 15 F, 16 A, 16 B, 16 C, 17 A, 17 B, 17 C, 17 D, 17 E, 17 F, % 18 C, 20 A, 20 B, 20 C, 20 D, 20 E, 21 A, 21 B, 21 C, 22 A, 22 B, 23 A, 24 A, 25 A, 25 C, 25 D, 26 A, 26 B, 26 C, 26 D, 27 A, 27 B, 27 C, 28 A, 28 B, 28 D, 28 E, 29 A, 29 B, 29 C, 30 B, 30 C, 31 A, 31 D, 31 E, 32 A, 32 B, 32 D, 33 A, 33 B și 34 A
2.	9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	28 C, 30 A și 35
3.	91YO - Păduri dacice de stejar și carpen	9 B, 9 D, 10 B, 11 D, 12 A, 12 B, 12 C, 15 B, 15 D, 15 E, 23 B, 23 C, 23 D, 24 B, 24 C, 25 B, 27 D, 31 C, 33 C, 34 B, 34 C, 35, 36 A, 36 B, 36 C, 36 D, 37 A, 37 B, 37 C, 37 D și 37 E

În cadrul tabelului următor este evaluată ponderea suprafețelor ocupate de habitatele de interes comunitar din cadrul U.P. III Arad Nord în raport cu suprafața totală a acestor habitate la nivelul ROSCI0070 Drocea, conform corelării tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar, conform lucrării ”*Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)*” (Doniță și colab., 2005).

Ponderele suprafețelor ocupate de habitatele de interes comunitar din cadrul U.P. III Arad Nord în raport cu suprafața totală a acestor habitate la nivelul ROSCI0070 Drocea

Habitat Natura 2000	Suprafața ocupată de habitat în cadrul U.P. III Arad Nord (ha)	Suprafața ocupată de habitat în cadrul ROSCI0070 Drocea (ha)	Ponderea suprafeței habitatului din cadrul U.P. III Arad Nord în raport cu suprafața ocupată de habitat în perimetrul ROSCI0070 Drocea (%)
9130	797,94	14.386	5,55
9170	31,2	1.279	2,44
91Y0	197,26	1.854	10,64
Total	1.026,4		
Fără corespondență	61,75		
Total	1.088,15		

Din informațiile furnizate în tabelul anterior se constată că **94,33 %** din suprafața fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord este ocupat de habitate de pădure de interes comunitar (**9130 – 73,33%**, **9170 – 2,87 %** și **91Y0 – 18,13%**).

Obiectivele impuse de Directiva Habitare pentru habitatele de interes comunitar vizează menținerea sau îmbunătățirea statutului de conservare a habitatelor. Starea de conservare trebuie asigurată pentru habitatele de interes comunitar la nivelul întregii țări, în funcție de reprezentativitatea fiecărui tip de habitat urmând a fi stabilite măsurile necesare. În acest sens, în managementul habitatelor forestiere de interes comunitar se urmăresc următoarele obiective:

1. arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
2. habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
3. speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic al U.P. III Arad Nord pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin alegerea unor soluții tehnice, în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinește arboretul:

1. Lucrări de îngrijire (pentru păduri tinere):

Prin lucrările de îngrijire se urmăresc obiective de ordin silvicultural, dar și de ordin economic, respectiv recoltarea de masă lemnoasă de dimensiuni mici și mijlocii.

În amenajamentul silvic al U.P. III Arad Nord s-a indicat pentru fiecare arboret în parte natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție în funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale. În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor, de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din plan cu următoarele lucrări:

1. a). Degajări

Se aplică în fazele de semințiș-desiș și au rolul de a salva de la copleșire și de promovare a speciilor de valoare. Vor fi extrase cu prioritate speciile pioniere sau cele puțin valoroase, care au o creștere foarte viguroasă în tinerețe și pot elimina speciile de bază.

În cazul speciilor de bază se vor extrage exemplarele rănite, rău conformate, precum și semințișul preexistent. Aceste lucrări se vor executa și în cazul arboretelor care vor fi parcurse cu tăieri progresive de racordare, chiar dacă aceste lucrări nu sunt incluse în plan.

1. b). Curățiri

Acestea s-au propus arboretelor ajunse la stadiul de nuieliș-prăjiniș, la circa 2-4 ani după ultima degajare. Prin curățiri se face o selecție în masă a arborilor, prin extragerea celor rău conformați, răniți, bolnavi sau deperisați. Se vor extrage în continuare speciile copleșitoare urmărindu-se proporționarea amestecurilor. Se va evita înlăturarea fără discernământ a plafonului inferior. Se vor extrage prioritar exemplarele din lăstari, iar dacă arboretul este majoritar din lăstari, se vor favoriza exemplarele provenite din cioate sănătoase. Numărul de intervenții în deceniu s-a stabilit în funcție de necesitățile impuse de fiecare arboret.

1. c). Rărituri

S-au propus asemenea lucrări în arboretele care au ajuns la stadiul de păriș și până la faza de codru mijlociu, până la o vârstă aproximativ cu 30 de ani mai mică decât vârsta exploatabilității.

Aceste lucrări au un pronunțat caracter de selecție pozitivă, iar ca metodă se recomandă aplicarea metodei combinate “ de sus” și “ de jos” – care constă din selecționarea și promovarea arborilor valoroși (de viitor), intervenind după nevoie atât în plafonul superior cât și în cel inferior. În arboretele în care este cazul se poate aplica numai metoda de sus, fie numai a metodei de jos. Numărul intervențiilor s-a stabilit în funcție de vârsta arboretului, de consistență și compoziție. În molidișuri și amestecuri de rășinoase cu fag se recomandă doua interventii, pentru a măări rezistența arboretelor la factorii externi și pentru a conduce arboretele la compoziția optimă, respectiv promovarea fagului și bradului. Aceste intervenții

se vor executa cu o periodicitate de 5-6 ani în amestecuri de fag cu rășinoase și cu o periodicitate de 6-8 ani în făgete pure (conform Normelor tehnice de pentru îngrijirea și conducerea arboretelor). Ținând cont de starea arboretelor, consistența și compoziția lor, prin doua intervenții se va putea interveni în mod eficient pentru modelarea compoziției arboretelor, a consistenței, a stării fitosanitare și nu în ultimul rând a calității acestora. Ca recomandare, în efectuarea răriturilor în cazul amestecurilor de fag cu rășinoase, ar fi ca alegerea arborilor de viitor și a celor de extras să se realizeze pe biogrupe, în vederea proporționării corespunzătoare a compoziției și formării de arborete etajate.

1. d). Tăieri de igienă

Astfel de lucrări se vor executa în toate arboretele care n-au fost prevăzute să se parcurgă cu alt gen de lucrări de îngrijire. Tăierile de igienă se vor executa în tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar le impun. Prin aceste lucrări se extrag arborii bolnavi, cei cu coroana ruptă, deperisanți, răniți, etc.

Posibilitatea de produse secundare este obligatorie pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ. Proprietarul va executa lucrări de îngrijire în conformitate cu normele și instrucțiunile în vigoare, indiferent dacă volumul de extras din planul amenajamentului se realizează sau nu.

În tabelul următor sunt prezentate lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor conform amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor conform amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum m3	
		Totală	Anuală	Total	Anual
Degajări	II	-	-	-	-
	IV	26,92	2,69	-	-
	Total	26,92	2,69	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-
	IV	116,81	11,68	706	71
	Total	116,81	11,68	706	71
Rărituri	II	-	-	-	-
	IV	481,54	48,15	21.598	2.160
	Total	481,54	48,15	21.598	2.160
Produse secundare	II	0	0	0	0
	IV	625,27	62,52	22.304	2.231
	Total	625,27	62,52	22.304	2.231
Tăieri de igienă	Total	487,47	487,47	4.973	497

Aceste lucrări sunt intervenții silvotehnice prin care se dirijează procesul natural de creștere și dezvoltare a arboretelor începând din primele stadii până la exploatabilitate.

Prin lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se dorește obținerea unor structuri optime sub raport ecologic și genetic în vederea obținerii unei eficacități maxime a pădurilor cu privire la funcțiile de protecție și producție de material lemnos.

Tăierile de îngrijire a arboretelor vor fi executate obligatoriu pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ.

Numărul intervențiilor precum și intensitatea intervenției a fost stabilită în funcție de starea actuală a arboretelor și de dinamica de evoluție a acestora.

2. Tratamente silvice (pentru păduri cu vârste mari):

Tratamentul fundamentează teoretic și metodologic căile de detaliu ce trebuie urmate în gospodărirea pădurilor cultivate. Prin tratament se înțelege modul special în care se face exploatarea și se asigură regenerarea pădurii în vederea asigurării regenerării noii păduri. Aplicarea tratamentului se bazează pe exploatarea arboretelor sau arborilor ajunși la vârsta exploatării (stabilită conform țelului de gospodărire), urmărind metoda optimă de regenerare a pădurii în funcție de compoziția și funcțiile arboretului. Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă denumirea de tăiere de produse principale. În cadrul trupurilor de pădure studiate s-au propus următoarele tratamente silvice:

2. a). Tăieri progresive

Tăierile progresive au fost propuse în arboretele natural fundamentale iar în funcție de consistență pentru arboretele cu consistență cuprinsă între: 0,1-0,3 au fost propuse tăieri de racordare, iar pentru cele cu consistență 0,4-0,6 s-au propus fie tăieri de punere în lumină și racordare fie numai tăieri de punere în lumină. Pentru arboretele cu consistență egală cu 0,7 sau mai mare s-au propus tăieri rase deoarece arboretele respective sunt derivate.

Tehnica de aplicare a tăierilor progresive presupune atât punerea cât mai repede în lumină a semințisului preexistent utilizabil precum și provocarea însămânțării naturale prin rărirea sau deschiderea de ochiuri în arboret acolo unde încă nu s-a produs.

În cazul tăierilor progresive sunt diferențiate 3 categorii de tăieri:

- Tăieri de deschidere de ochiuri;
- Tăieri de lărgire a ochiurilor și punere în lumină a semințisului;
- Tăieri de racordare a ochiurilor.

Tăierile de deschidere de ochiuri se recomandă să fie aplicate în zonele cu semințis preexistent cu scopul de punere în lumină sau în cazul în care nu există semințis instalat din diferite cauze este necesar să se deschidă ochiuri fie în anii de fructificație fie la maxim 2 ani de la fructificația speciilor dorite. Mai este necesar ca în anul de fructificație să fie extras integral subarboretul și pătura erbacee pentru a permite accesul luminii până la nivelul solului, precum și mobilizarea solului. Acestea vor fi executate în cadrul lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale.

Cu privire la repartizarea ochiurilor se recomandă ca acestea să fie amplasate în zonele cu semințis dacă este cazul și se va începe deschiderea acestora din amonte în aval, iar față de calea de acces (drum forestier) se va începe din zonele îndepărtate spre cele apropiate de drum. Forma ochiurilor poate fi eliptică, circulară, ovală sau formă neregulată, astfel se urmărește asigurarea condițiilor necesare pentru semințis cu privire la caldură, umiditate și lumină.

Mărimea ochiurilor și intensitatea tăierii în acestea depinde în principal de temperamentul speciilor, astfel în cazul fagului ochiurile deschise sunt mai mici comparativ cu gorunul, iar intensitatea tăierii în ochi este mai mică.

În ochiuri se recomandă să fie extrași inițial arborii din speciile nedorite și cei cu o conformație necorespunzătoare, astfel se evită instalarea de semințis din specii nedorite (necorespunzătoare din punct de vedere al stațiunii).

Numărul de ochiuri nu poate fi stabilit dinainte, acesta rezultă pe teren. În cazul speciilor de umbră (precum fagul) numărul ochiurilor este mai mare datorită mărimii mici a ochiurilor și intensității scăzute, iar la speciile de lumină (cvercinee) acesta este mai mic.

Tăierile de lărgire a ochiurilor și luminare a semințisului vor fi corelate cu nevoile semințisului instalat. Astfel, tăierea poate consta în rădirea succesivă prin intermediul mai multor tăieri cu intensitate moderată fie printr-o tăiere intensivă în jurul ochiului. Tăierile de lărgire a ochiurilor se recomandă să fie executate în ani de fructificație. Lățimea pe care se realizează lărgirea ochiului depinde de specia principală și de condițiile staționale. În cazul în care regenerarea instalată nu este suficientă sau este din specii nedorite se va recurge la lucrări de favorizare a instalării semințisului prin extragerea subarboretului, a păturii erbacee, a semințisului nedorit și prin mobilizarea solului.

Tăierile de racordare constau în extragerea integrală a arboretului bătrân ramas. Această lucrare poate fi executată atunci când s-a obținut o regenerare naturală pe cel puțin 70 % din suprafață cu specii dorite.

După realizarea tăierilor de racordare se va interveni cu completări în zonele în care semințisul nu s-a instalat sau acesta a fost vătămat.

Avantajele tăierilor progresive constau în posibilitatea de a utiliza semințisul preexistent și controlul amestecului de specii ce va rezulta la finalul perioadei de amenajare, totodată vătămările sunt reduse prin orientarea doborârii arborilor spre exteriorul ochiurilor.

Cu privire la dezavantaje se poate aminti faptul că realizarea tratamentului este complicată prin faptul că necesită o pregătire bună din partea întregului personal implicat precum și o atenție ridicată.

2.b). Tăieri rase

Tăierile rase constau în exploatarea integrală a arborilor de pe o anumită suprafață (parchet), ulterior urmând să se asigure regenerarea pe cale artificială. Pentru aplicarea acestui tratament este necesar să se stabilească mărimea parchetelor, forma și așezarea acestora în cadrul parcelei, metoda de exploatare precum și modul de regenerare.

Avantajele tăierilor rase constau în simplitatea cu care se aplică tratamentul, volumul mare extras de pe suprafețe mici (tăieri concentrate) precum și lipsa restricțiilor cu privire la vătămarea semințisului.

Cel mai important dezavantaj al acestor tăieri constă în necesitatea de asigurare a regenerării pe cale artificială ce poate implica costuri foarte mari.

Suprafața propusă a fi parcursă de tăieri de progresive și tăieri rase în cadrul fondului forestier amenajat în U.P. III Arad Nord este următoarea:

u.a.	Suprafață (ha)	Tip de habitat Natura 2000	Felul tăierii	Volum de extras (mc)
4 E	2,55	9130	T.PROGRESIVE (p lum.,rac)	788
6 B	24,88	9130	T.PROGRESIVE (punere în lumina)	7.207
8 B	0,29	9130	T.RASE, IMPADURIRI	113
8 D	1,86	9130	T.RASE, IMPADURIRI	518
12 C	8,87	91Y0	T.PROGRESIVE (punere în lumina)	2.202
14 B	19,68	9130	T.PROGRESIVE (punere în lumina)	3.037
18 A	3,99	În afara ROSCI0070 Drocea	T.PROGRESIVE (punere în lumina)	489
20 B	5,65	9130	T.PROGRESIVE (racordare)	1.013
21 C	3,04	9130	T.PROGRESIVE (p lum.,rac)	964
22 B	27,34	9130	T.PROGRESIVE (punere în lumina)	6.647
24 A	7,04	9130	CRING-TAIERE DE JOS	522
26 A	13,52	9130	T.PROGRESIVE (punere în lumina)	2.787
27 B	10,68	9130	T.PROGRESIVE (p lum.,rac)	3.067
28 B	7,34	9130	T.PROGRESIVE (p lum.,rac)	2.164
29 A	33,11	9130	T.PROGRESIVE (racordare)	6.621
30 A	22,64	9170	T.PROGRESIVE (p lum.,rac)	6.476
31 E	1,26	9130	T.RASE, IMPADURIRI	173

2. c). Tăieri de conservare

Prin tăierile de conservare se înțelege ansamblu de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare, asigurarea permanenței pădurilor și îmbunătățirea continuă a exercitării funcțiilor de protecție ce sunt atribuite arboretelor. Lucrările ce se pot efectua sunt lucrări de igienă, crearea condițiilor de instalare și dezvoltare a semințișului, promovarea unor structuri complexe.

În urma realizării lucrărilor de amenajare o suprafață de 16,67 ha a fost inclusă în subunitatea de gospodărire SUP M – păduri supuse regimului de conservare deosebită, arboretele fiind încadrate în tipul II de categorie funcțională pentru care nu se reglementează procesul de producție de produse principale.

Astfel, în aceste păduri se vor aplica pe lângă lucrările de îngrijire și conducere, lucrări speciale de conservare. Alături de acestea se vor executa și lucrări de îngrijire a semințișului (descopleșiri).

Scopul tuturor lucrărilor este acela de a obține o structură care să asigure stabilitatea și să permită exercitarea funcțiilor de protecție atribuite. Această structură trebuie să fie una pluriennă sau relativ pluriennă și să aibă o compoziție variată. Lucrările de conservare cuprind o gamă largă de lucrări: extragerea aborilor accidentați și de calitate scăzută, crearea condițiilor de dezvoltare a semințișurilor existente, împădurirea golurilor existente.

Procentul de extras prin tăieri de conservare este de 10-15%. Procentul de 15% este impus de nevoia de a asigura condiții optime de dezvoltare semințișului existent.

Suprafata propusă a fi parcursă de tăieri de conservare în cadrul fondului forestier amenajat în U.P. III Arad Nord este următoarea:

SUP	Suprafata (ha)		Volum m ³		Volumul anual de recoltat pe specii – m ³			
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	TEP	DT
M	10,17	1,02	384	38	2	24	7	5

3. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Soluțiile tehnice prezentate mai sus, reprezintă un complex de măsuri ce poate fi utilizat pentru îmbunătățirea stării de conservare în arboretele unde aceasta nu este corespunzătoare. De asemenea, soluțiile tehnice pot fi asimilate, după caz, și activităților de reconstrucție ecologică.

În cazul de față, lucrările de curățiri și rărituri în arborete tinere (cu vârsta sub 40 ani) sunt asimilate lucrărilor de îmbunătățire a stării de conservare, deoarece specificul acestor lucrări permite ajustarea compoziției arboretului, a structurii verticale a acestuia, de asemenea fiind

și lucrări ce modifică microclimatul arboretului susținând diversificarea speciilor de floră și faună.

În tabelul următor sunt prezentate categoriile de lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire și suprafețele ce vor beneficia de aceste lucrări.

Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
Lucrari necesare pentru asigurarea regenerarii naturale	299,94
Lucrari de ajutorare a regenerarii naturale	44,94
Distrugerea si indepartarea paturii vii	7,1
Mobilizarea solului	17,5
Extragerea subarboretului	10,9
Extragerea semintisului si tineretului neutilizabil preexistent	2,4
Provocarea drajonarii la arboretele salcam	7,04
Lucrari de ingrijire a regenerarii naturale	255,0
Descoplesirea semintisului	302,7
Lucrari de regenerare	26,74
Impaduriri in suprafete parcurse sau prevazute a fi parcurse cu taieri de regenerare	23,33
Impaduri dupa taieri progresive	21,92
Împăduriri în goluri din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	1,41
Impaduriri in suprafete parcurse sau propuse a fi parcurse cu taieri de inlocuire a arboretelor necorespunzatoare	3,41
Impaduri dupa inlocuirea arboretelor derivate (substitui)	3,12
Impaduri dupa inlocuirea arboretelor necorespunzatoare din punct de vedere stational	0,29
Completari in arboretele care nu au inchis starea de masiv	6,55
Completari in arboretele tinere existente	1,2
Completari in arboretele tinere nou create (20 %)	5,35
Ingrijirea culturilor tinere	235,17
Ingrijirea culturilor tinere existente.	7,2
Ingrijirea culturilor tinere nou create	227,97

Cantitățile din tabelul precedent pot suferi modificări în cursul deceniului, în funcție de evoluția regenerării naturale, a modului de efectuare a intervențiilor, condițiilor climatice și a altor factori.

Pentru urmărirea procesului de regenerare, organele responsabile cu aplicarea amenajamentului au obligația de a completa anual evidența inclusă în amenajament, în partea a-III-a a proiectului.

Analiza impactului soluțiilor tehnice stabilite prin amenajament silvic al U.P. III Arad Nord

În contextul descris anterior, prezentul studiu abordează problema habitatelor de interes comunitar din zona studiată, în relație cu dinamica anterioară a pădurii evaluată în cadrul planului de amenajare, ținând cont de funcțiile atribuite fondului forestier (inclusiv cele de protecție a naturii). Habitatele forestiere se caracterizează prin complexitate funcțională ridicată, fiind un ecosistem capabil de autoreglare. Habitatele forestiere sunt caracterizate de o diversitate biologică dependentă direct de stadiul de vegetație în care se află arboretele, structura verticală și orizontală a pădurii, caracteristicile calitative (origine, proveniență, vitalitate etc.), motiv pentru care unitățile amenajistice nu pot fi analizate ca entități separate. În consecință evaluarea stării de conservare a habitatelor s-a realizat pentru fiecare habitat în parte, prin analiza cantitativă și calitativă a criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare, pentru totalitatea arboretelor ce se constituie ca habitate de interes comunitar. Utilizând același principiu al integralității, evaluarea efectelor aplicării planului s-a realizat pentru întreaga suprafață a habitatelor, urmărind modificări ale stării de conservare la nivelul întregii suprafețe vizate de planul de amenajament.

Evaluarea s-a făcut pentru soluțiile tehnice propuse pentru arboretele din zona de studiu și impactul pe care implementare acestor soluții îl produce asupra stării de conservare și integrității sitului, respectiv modul în care acționează asupra criteriilor ce definesc starea de conservare. Analiza impactului s-a realizat urmărind evoluția normală a habitatelor în timp și spațiu, analizând procesele ecologice normale (fără intervenția umană) în raport cu scopul, specificul și efectele așteptate ale fiecărei soluții tehnice (lucrări silvice) propuse.

În cadrul acestei unități de producție s-au propus 6 drumuri forestiere, cu o lungime totală de 19,53 km, care vor accesibiliza o suprafață de 329,54 ha. Reglementarea de mediu a celor 6 drumuri forestiere propuse va face obiectul procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și de evaluare adecvată. În acest sens se constată că este improprie și nerelevantă o analiză a impactului indirect al aplicării amenajamentului silvic analizat în lipsa unor proiecte tehnice realizate pentru aceste propuneri de drumuri forestiere.

În tabelul următor sunt prezentate suprafețele de fond forestier propuse a fi supuse tratamentelor silvice, defalcat pe tipuri de habitate de interes comunitar:

Tip de habitat Natura 2000	Felul tăierii	u.a.-uri	Suprafață (ha)	Volum de extras (mc)
9130	Tăieri progresive	4 E, 6 B, 14 B, 20 B, 21 C, 22 B, 26 A, 27 B, 28 B și 29 A	147,79	34.295
	Tăieri rase, împăduriri	8 B, 8 D și 31 E	3,41	804
	Crâng – Tăiere de jos	24 A	7,04	522
9170	Tăieri progresive	30 A	22,64	6.476

91Y0	Tăieri progresive	12 C	8,87	2.202
------	-------------------	------	------	-------

În tabelul următor este evaluat impactul lucrărilor propuse pentru suprafețele de fond forestier ocupate de tipurile de habitate interes comunitar 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*, 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum* și 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen în raport cu criteriile propuse pentru starea de conservare, criteriile preluate după rezultatele obținute în cadrul proiectului EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO.

Evaluarea impactului implementării amenajamentului al U.P. III Arad Nord asupra tipurilor de habitate de interes comunitar anterior amintite este cuantificată în acord cu clasele de impact recomandate de *Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000* (Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011), respectiv:

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ nesemnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv nesemnificativ
	Impact pozitiv semnificativ

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului **9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum** prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare (preluat după Habitat Fact Sheets, material proiect EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO):

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția tehnică prevăzută în amenajament						
			Completări	Curățiri	Rărituri	Igiena	Tăieri progresive	Tăieri rase	Tăieri conservare
Suprafața minimă	>1 ha	797,94 ha după corespondența tipuri de pădure – tipuri de habitate Natura 2000 (Donița, 2005)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Dinamica suprafeței	<5% diminuare față de suprafața inițială	0%	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Specii autohtone	>90% acoperire în fiecare etaj de vegetație	100%	Se utilizează puiți autohtoni	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului
Specii dominante și constante	<i>Fagus sylvatica</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Euonymus europaea</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>G. schultesii</i> , <i>Dentaria bulbifera</i> , <i>D. glandulosa</i> , <i>Lathyrus venetus</i> , <i>Carex pilosa</i> , <i>C. brevicollis</i> , <i>C. sylvatica</i> , <i>Brachypodium sylvatica</i> , <i>Mercurialis perennis</i> , <i>Asarum europaeum</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>A. ranunculoides</i> , <i>Allium ursinum</i> , <i>Lamium galeobdolon</i> , <i>Melica uniflora</i> , <i>M. effusum</i> ,	Majoritatea speciilor sunt prezente	Se reduce dominanța speciilor din genurile <i>Carex</i> , <i>Poa</i> , <i>Viola</i> , <i>Luzula</i>	Se reduce dominanța speciilor din genurile <i>Carex</i> , <i>Poa</i> , <i>Viola</i> , <i>Luzula</i>	Se creează condiții pentru apariția speciilor de floră	Fără schimbări	Microclimatul se schimbă treptat, într-o perioadă lungă de timp, copiind succesiunea naturală a generațiilor de arbori.	Microclimatul se schimbă treptat, într-o perioadă lungă de timp, copiind succesiunea naturală a generațiilor de arbori.	Fără schimbări

Raport de mediu pentru amenajamentul silvic U.P. III Arad Nord,
beneficiar: S.C. Greengold Romwood S.R.L.

	<i>Aposeris foetida,</i> <i>Erythronium dens-canis.</i>								
Specii lemnoase dominante	<i>Fagus sylvatica, Carpinus betulus, 60- 70 %.</i>	>90% din suprafata	Se ajustează compoziția în funcție de tipul fundamental de pădure	Se modelarea structura verticală si orizontală a arboretelor	Se modelarea structura verticală si orizontală a arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante
Specii de plante importante	<i>Neottia nidus-avis,</i> <i>Platanthera bifolia,</i> <i>Dentaria quinquefolia,</i> <i>Erythronium dens-canis ssp. niveum,</i>	Informații nedisponibile	Nu sunt condiții propice	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Fără schimbări	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul
Specii nedorite	<i>Glechoma hederacea,</i> <i>Alliaria petiolata, acoperire <5%</i>	Informații nedisponibile	Se reduce suprafața acoperită cu <i>Rubus hirtus</i>	Nefavorabil instalării speciilor	Nefavorabil instalării speciilor	Nefavorabil instalării speciilor	Favorabil instalării speciilor	Favorabil instalării speciilor	Favorabil instalării speciilor
Consistența arboretelor	>80%	74%	Contribuie la închiderea stării de masiv	Se modelarea structura verticală si orizontală a arboretelor	Se modelarea structura verticală si orizontală a arboretelor	Fără schimbări	Se modelează structura verticală si orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape. Se menține un grad ridicat de acoperire a solului.	Se modelează structura verticală si orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural dintr-o singură etapă. Se menține un grad ridicat de acoperire a solului.	Se modelează structura verticală si orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape.
Structura pe clase de	Minim trei clase	Sunt prezente 7 clase de varsta	Exista un deficit de clase	Se modelează ușor structura	Se modelează	Fără schimbări	Se modelarea	Se modelarea	Se modelarea

varsta			de vârstă I și II ce nu poate fi compensat. Aplicarea permanentă a lucrărilor de completare a regenerării naturale contribuie la diversificarea speciilor și a structurii pe vârste.	pe clase de vârstă în funcție de structura existentă în arboret	ușor structura pe clase de vârstă în funcție de structura existentă în arboret		structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape. Permite conducerea spre o structură pluriennă	structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural dintr-o singură etapă. Permite conducerea spre o structură echenă.	structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape. Permite conducerea spre o structură pluriennă
Stadiu de dezvoltare	>40 % din arbori sunt arbori maturi/bătrâni	>40% suprafața este acoperită cu arborete cu vârsta peste 90 de ani	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni.	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni
Acoperirea cu arbuști	5-20%	> 4%	Se reduce suprafața acoperită cu <i>Rubus sp.</i>	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor. Permite ținerea sub control a suprafeței ocupate cu arbuști	Favorabil instalării arbuștilor.	Favorabil instalării arbuștilor. Permite ținerea sub control a suprafeței ocupate cu arbuști
Lemn mort	Cel puțin 4 arbori cazuti cu diametru >20 cm/ha și cel puțin 5 iescari/ha	Informații nedisponibile	Fără schimbări	Fără schimbări	Permite doborârea unor arbori cu diametre >20 cm.	Obiectivul lucrării sunt extragerea iescarilor și altor exemplare	Printre obiectivele lucrării sunt extragerea iescarilor și altor exemplare	Printre obiectivele lucrării sunt extragerea iescarilor și altor exemplare	Printre obiectivele lucrării sunt extragerea iescarilor și altor exemplare

						bolnave sau rău conformate	bolnave sau rău conformate	bolnave sau rău conformate	bolnave sau rău conformate
Grosimea litierei	1-10 cm	3-5 cm	Grosime redusă	Dezvoltarea litierei	Dezvoltare a litierei	Dezvoltare a litierei	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei
Regenerarea	Regenerare naturala existenta 20-50%; <20% regenerare artificiala.	> 70 % regenerare naturala Cca. 16 % regenerare artificială	Promovează regenerarea artificială	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală	Promovează regenerarea naturală	Promovează regenerarea naturală
Evaluare impact pe categorii de lucrări									

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului **9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum** prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare (preluat dupa Habitat Fact Sheets, material proiect EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO):

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția tehnică prevăzută în amenajament					
			Completări	Curățiri	Rărituri	Igiena	Tăieri progresive	Taieri conservare
Suprafața minimă	>1 ha	31,2 ha după corespondența tipuri de pădure – tipuri de habitate Natura 2000 (Donița, 2005)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Dinamica suprafeței	<5% diminuare fata de suprafața initiala	0%	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Specii autohtone	>90% acoperire in fiecare etaj de vegetatie	100%	Se utilizează puișii autohtoni	Se modifica compoziția in favoarea speciilor caracteristice	Se modifica compoziția in favoarea speciilor caracteristice	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului
Specii dominante și constante	<i>Quercus petraea</i> , <i>Q. dalechampii</i> , <i>Q. robur</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Tilia tomentosa</i> ,	Majoritatea speciilor sunt prezente	Se reduce dominanța speciilor din genurile	Se reduce dominanța speciilor din genurile	Se creează condiții pentru apariția speciilor de	Fără schimbări	Microclimatul se schimbă treptat, într-o perioadă lungă de timp,	Fără schimbări

	<p><i>Prunus avium, Acer campestre, Sambucus nigra, Ligustrum vulgare, Euonymus europaeus, E. verrucosus, Carex pilosa, Campanula trachelium, Dentaria bulbifera, Dactylis polygama, Ajuga reptans, Genista tinctoria, Festuca heterophylla, Galium schultesii, Lathyrus vernus, L. niger, Polygonatum latifolium, Anemone ranunculoides, A. nemorosa, Pulmonaria officinalis, Carex sylvatica, Galium odoratum, Asarum europaeum, Potentilla micrantha, Brachypodium sylvaticum, Veronica officinalis, Alliaria petiolata, Arctium nemorosum, Galeopsia speciosa, Stellaria holostea, S. nemorum, Stachys sylvatica, Circea lutetiana, Corydalis cava, C. solida, Convallaria majalis, Allium ursinum, Ranunculus ficaria, Mercurialis perennis, Bromopsis (Bromus) benekeni, Milium effusum, Lamium galeobdolon</i></p>		<p><i>Carex, Poa, Viola, Luzula</i></p>	<p><i>Carex, Poa, Viola, Luzula</i></p>	<p>floră</p>		<p>copiind succesiunea naturală a generațiilor de arbori.</p>	
<p>Specii lemnoase dominante</p>	<p><i>Quercus petraea, Q. dalechampii, Carpinus betulus, Fagus sylvatica,</i></p>	<p>>90% din suprafata</p>	<p>Se ajustează compoziția în funcție de</p>	<p>Se modelarea structura verticală si</p>	<p>Se modelarea structura verticală si</p>	<p>Fără schimbări</p>	<p>Se promovează regenerarea naturală a</p>	<p>Se promovează regenerarea naturală a</p>

Raport de mediu pentru amenajamentul silvic U.P. III Arad Nord,
beneficiar: S.C. Greengold Romwood S.R.L.

	<i>Tilia tomentosa, Prunus avium</i> 70%		tipul fundamental de pădure	orizontală a arboretelor	orizontală a arboretelor		speciilor dominante	speciilor dominante
Specii de plante importante	<i>Convallaria majalis, Dactylorhiza saccifera, Cephalanthera rubra.</i>	Informații nedisponibile	Nu sunt condiții propice	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Fără schimbări	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul
Specii nedorite	<i>Glechoma hederacea, Alliaria petiolata</i> , acoperire <5%	Informații nedisponibile	Se reduce suprafața acoperită cu <i>Rubus hirtus</i>	Nefavorabil instalării speciilor	Nefavorabil instalării speciilor	Nefavorabil instalării speciilor	Favorabil instalării speciilor	Favorabil instalării speciilor
Consistența arboretelor	>70%	84%	Contribuie la închiderea stării de masiv	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Fără schimbări	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape. Se menține un grad ridicat de acoperire a solului.	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape.
Structura pe clase de vârstă	Minim trei clase	Sunt prezente 7 clase de vârstă	Există un deficit de clase de vârstă I și II ce nu poate fi compensat. Aplicarea permanentă a lucrărilor de completare a regenerării naturale contribuie la	Se modelează ușor structura pe clase de vârstă în funcție de structura existentă în arboret	Se modelează ușor structura pe clase de vârstă în funcție de structura existentă în arboret	Fără schimbări	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape. Permite conducerea spre o structură	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape. Permite conducerea spre o structură

Raport de mediu pentru amenajamentul silvic U.P. III Arad Nord,
beneficiar: S.C. Greengold Romwood S.R.L.

			diversificarea speciilor și a structurii pe vârste.				plurienă	plurienă
Stadiu de dezvoltare	>30 % din arbori sunt arbori maturi/bătrâni	>30% suprafața este acoperită cu arborete cu vârsta peste 90 de ani	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni.	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni
Acoperirea cu arbuști	2-7%	> 4%	Se reduce suprafața acoperită cu <i>Rubus hirtus</i>	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor. Permite ținerea sub control a suprafeței ocupate cu arbuști	Favorabil instalării arbuștilor. Permite ținerea sub control a suprafeței ocupate cu arbuști
Lemn mort	Cel puțin 4 arbori cazuti cu diametru >20 cm/ha si cel puțin 5 iescari/ha	Informații nedisponibile	Fără schimbări	Fără schimbări	Permite doborârea unor arbori cu diametre >20 cm.	Obiectivul lucrării sunt extragerea si iescarilor si altor exemplare bolnave sau rău conformat	Printre obiectivele lucrării sunt extragerea iescarilor si altor exemplare bolnave sau rău conformat	Printre obiectivele lucrării sunt extragerea iescarilor si altor exemplare bolnave sau rău conformat
Grosimea litierei	2-5 cm	3-5 cm	Grosime redusă	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei
Regenerarea	Regenerare naturala existenta 20-50%; <30% regenerare artificiala.	> 70 % regenerare naturala Cca. 16 % regenerare artificială	Promovează regenerarea artificială	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală	Promovează regenerarea naturală
Evaluare impact pe categorii de lucrări								

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului **91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen** prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare (preluat după Habitat Fact Sheets, material proiect EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO):

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția tehnică prevăzută în amenajament					
			Completări	Curățiri	Rărituri	Igiena	Tăieri progresive	Tăieri conservare
Suprafața minimă	>1 ha	197,26 ha după corespondența tipuri de pădure – tipuri de habitate Natura 2000 (Donița, 2005)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Dinamica suprafeței	<5% diminuare față de suprafața inițială	0%	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Specii autohtone	>90% acoperire în fiecare etaj de vegetație	100%	Se utilizează puieți autohtoni	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului
Specii dominante și constante	<i>Quercus petraea</i> , <i>Q. petraea ssp. polycarpa</i> , <i>Q. dalechampii</i> , <i>Q. robur</i> , <i>Q. cerris</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Tilia tomentosa</i> , <i>T. platyphyllos</i> , <i>T. cordata</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>F. angustifolia</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>U. minor</i> , <i>Prunus avium</i> , <i>Acer platanoides</i> , <i>A. pseudoplatanus</i> , <i>A. campestre</i> , <i>A. tataricum</i> , <i>Pyrus pyraeaster</i> , <i>Malus sylvestris</i> , <i>Cornus mas</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Cornus</i>	Majoritatea speciilor sunt prezente	Se reduce dominanța speciilor din genurile <i>Carex</i> , <i>Poa</i> , <i>Viola</i> , <i>Luzula</i>	Se reduce dominanța speciilor din genurile <i>Carex</i> , <i>Poa</i> , <i>Viola</i> , <i>Luzula</i>	Se creează condiții pentru apariția speciilor de floră	Fără schimbări	Microclimatul se schimbă treptat, într-o perioadă lungă de timp, copiind succesiunea naturală a generațiilor de arbori.	Fără schimbări

	<p><i>sanguinea, Sambucus nigra, Viburnum lantana, Euonymus verrucosus, E. europaeus, Ligustrum vulgare, Staphylea pinnata, Lonicera xylosteum, Hedera helix, Clematis vitalba, Rubus caesius, Lathyrus hallersteinii, Melampyrum bihariense, Ajuga reptans, A. genevensis, Bromopsis (Bromus) benekii, Brachypodium sylvaticum, Convallaria majalis, Dentaria bulbifera, Euphorbia amygdaloides, Stellaria holostea, Galium odoratum, Asarum europaeum, Adoxa mochatellina, Allium ursinum, Corydalis cava, C. solida, Dactylis polygama, Anemone nemorosa, A. ranunculoides, Sanicula europaea, Ranunculus auricomus, R. ficaria, Carex brevicolis, C. sylvatica, C. pilosa, Arum orientale, Mercurialis perennis, Scutellaria altissima, Viola odorata, V. hirta, V. mirabilis, Sanicula europaea, Polygonatum multiflorum, P. latifolium, Galium mollugo, Geum urbanum, Melica uniflora, Stachys sylvatica, Scilla</i></p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<i>bifolia, Lathyrus vernus, Aconitum moldavicum, Lamium galeobdolon, Ornithogalum flavescens, Carpesium cernuum, Scutellaria altissima, Salvia glutinosa, Festuca gigantea, Geranium robertianum, Pulmonaria officinalis, Circaea lutetiana.</i>							
Specii lemnoase dominante	<i>Quercus petraea, Q. petraea ssp. polycarpa, Q. dalechampii, Q. robur, Q. cerris, Fagus sylvatica, Carpinus betulus, Tilia tomentosa, T. platyphyllos, T. cordata, Fraxinus excelsior, F. angustifolia, Ulmus glabra, U. minor, Prunus avium, Acer platanoides, A. pseudoplatanus, A. campestre, A. tataricum, Pyrus pyraister, Malus sylvestris</i> <60%.	>90% din suprafața	Se ajustează compoziția în funcție de tipul fundamental de pădure	Se modelarea structura verticală și orizontală a arboretelor	Se modelarea structura verticală și orizontală a arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante
Specii de plante importante	<i>Aconitum moldavicum, Dentaria quinquefolia, Convallaria majalis, Hepatica transsilvanica, Lathyrus transilvanicus, Sorbus torminalis, Carpesium cernuum, Ornithogalum flavescens</i>	Informații nedisponibile	Nu sunt condiții propice	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Fără schimbări	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul
Specii nedorite	<i>Glechoma hederacea, Salvia glutinosa</i> acoperire <5%	Informații nedisponibile	Se reduce suprafața acoperită cu <i>Rubus hirtus</i>	Nefavorabil instalării speciilor	Nefavorabil instalării speciilor	Nefavorabil instalării speciilor	Favorabil instalării speciilor	Favorabil instalării speciilor

Consistența arboretelor	>60%	74%	Contribuie la închiderea stării de masiv	Se modelarea structura verticală și orizontală a arboretelor	Se modelarea structura verticală și orizontală a arboretelor	Fără schimbări	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape. Se menține un grad ridicat de acoperire a solului.	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape.
Structura pe clase de varsta	Minim trei clase	Sunt prezente 7 clase de varsta	Exista un deficit de clase de vârstă I și II ce nu poate fi compensat. Aplicarea permanentă a lucrărilor de completare a regenerării naturale contribuie la diversificarea speciilor și a structurii pe vârste.	Se modelează ușor structura pe clase de vârstă în funcție de structura existentă în arboret	Se modelează ușor structura pe clase de vârstă în funcție de structura existentă în arboret	Fără schimbări	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape. Permite conducerea spre o structură pluriennă	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape. Permite conducerea spre o structură pluriennă
Stadiu de dezvoltare	>30 % din arbori sunt arbori maturi/bătrâni	>30% suprafața este acoperită cu arborete cu vârsta peste 90 de ani	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni.	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni
Acoperirea cu arbusti	2-15%	> 4%	Se reduce suprafața	Nefavorabil instalării	Nefavorabil instalării	Favorabil instalării	Favorabil instalării	Favorabil instalării

			acoperită cu <i>Rubus hirtus</i>	arbuștilor	arbuștilor	arbuștilor	arbuștilor. Permite ținerea sub control a suprafeței ocupate cu arbuști	arbuștilor. Permite ținerea sub control a suprafeței ocupate cu arbuști
Lemn mort	Cel puțin 4 arbori cazuti cu diametru >20 cm/ha si cel putin 5 iescari/ha	Informații nedisponibile	Fără schimbări	Fără schimbări	Permite doborârea unor arbori cu diametre >20 cm.	Obiectivul lucrării sunt extragerea iescarilor si altor exemplare bolnave sau rău conformate	Printre obiectivele lucrării sunt extragerea iescarilor si altor exemplare bolnave sau rău conformate	Printre obiectivele lucrării sunt extragerea iescarilor si altor exemplare bolnave sau rău conformate
Grosimea litierii	2-10 cm	3-5 cm	Grosime redușă	Dezvoltarea litierii	Dezvoltarea litierii	Dezvoltarea litierii	Dezvoltarea litierii	Dezvoltarea litierii
Regenerarea	Regenerare naturala existenta 10-40%; <30% regenerare artificiala.	> 70 % regenerare naturala Cca. 16 % regenerare artificială	Promovează regenerarea artificială	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală	Promovează regenerarea naturală
Evaluare impact pe categorii de lucrări								

Având în vedere informațiile furnizate anterior, **concluzionăm că lucrările propuse în amenajamentul silvic al U.P. III Arad Nord nu conduc la afectarea negativă semnificativă a stării de conservare a habitatelor de interes comunitar 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*, 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum* și 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen, nici pe termen mediu și nici pe termen lung.**

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*, 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum* și 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen. Anumite lucrări precum completările, curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare. Pe termen scurt, soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al dăunătorilor fitofagi, doborâtori de vânt etc.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, **pădurile din unitatea de producție III Arad Nord au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - “Păduri cu funcții speciale de protecție”. Modificările în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior s-au finalizat cu trecerea a 97,56% din suprafața amenajată de la funcția de producție la funcția de protecție, ca urmare relației fondului forestier analizat cu siturile Natura 2000 ROSCI0070 Drocea și ROSPA0117 Drocea-Zarand.**

În vederea menținerii și, după caz, a îmbunătățirii stării de conservare a celor trei tipuri de habitate de interes comunitar identificate în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord, în cadrul secțiunii **9.4.1. - Măsuri de diminuare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar** este propus un set de măsuri pe care le considerăm necesare a fi incluse în actul de reglementare de mediu ce va fi emis.

7.2.2. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de mamifere de interes comunitar din cadrul ROSCI0070 Drocea

Singura specie de mamifer de interes comunitar care face obiectul conservării în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea este *Canis lupus* – lupul.

Conform formularului standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea, nu a fost estimat un efectiv populațional al speciei în cadrul acestui sit Natura 2000, specia fiind considerată doar prezentă, cu un efectiv evaluat ca fiind semnificativ în raport cu efectivul populațional la nivel național (cuprins între 0% - 2%). Starea de conservare a populației în cadrul ROSCI0070 Drocea este evaluată ca fiind bună.

Situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de interes conservativ. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate se constată că nu există informații disponibile cu privire la distribuția, efectivul și starea de conservare a speciei în cadrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm certă prezența acesteia în zona analizată.

Analiza impactului activităților planificate asupra speciei *Canis lupus* este prezentată în tabelul următor. Evaluarea impactului s-a bazat pe analiza calitativă a modului în care activitățile pot produce modificări în cadrul criteriilor ce descriu starea de conservare a speciei (populație, areal de distribuție și calitatea habitatului). Evaluarea impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord asupra acestei specii este cuantificată în acord cu clasele de impact recomandate de *Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000* (Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011), respectiv:

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ nesemnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv nesemnificativ
	Impact pozitiv semnificativ

Analiza impactului lucrărilor planificate asupra speciei Canis lupus

Criteriu stare de conservare	Impactul soluției tehnice prevăzută în amenajament						
	Completări	Curățiri	Rarități	Tăieri de Igienă	Tăieri Progresive	Tăieri rase	Tăieri de conservare
Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Favorizează concentrări ale speciilor pradă	Favorizează concentrări ale speciilor pradă	Favorizează concentrări ale speciilor pradă
Habitat	Nu modifică habitatul	Reduce suprafața favorabilă adăpostului	Reduce suprafața favorabilă adăpostului	Crește deranjul prin prezența permanentă a omului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și lupului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și lupului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și lupului

Având în vedere informațiile furnizate anterior, **concluzionăm că lucrările propuse în amenajamentul silvic al U.P. III Arad Nord nu conduc la afectarea negativă semnificativă a stării de conservare a speciei *Canis lupus*, nici pe termen mediu și nici pe termen lung.**

După cum ulterior s-a menționat, ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm certă prezența acesteia în zona analizată. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.2. - Măsurile de diminuare a impactului asupra speciilor de mamifere de interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei.

7.2.3. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de amfibieni de interes comunitar din cadrul ROSCI0070 Drocea

Conform formularului standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea, în perimetrul ariei naturale protejate sunt prezente următoarele 4 specii de amfibieni: *Triturus vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean), *Triturus cristatus* (triton cu creastă), *Bombina variegata* (izvoraș de baltă cu burta galbenă, buhai de baltă cu burta galbenă) și *Bombina bombina* (izvoraș de baltă cu burta roșie, buhai de baltă cu burta roșie).

În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0070 Drocea se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivelor speciilor de amfibieni de interes comunitar din perimetrul ariei natural protejate.

În urma evaluării în teren a amplasamentului planului nu a fost identificată prezența speciilor *Triturus vulgaris ampelensis* și *Bombina bombina* în habitate acvatice întâlnite aproape în totalitate în vecinătățile drumurilor forestiere.

În perimetrul fondului forestier nu au fost identificate habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciei *Triturus cristatus*, prezența aceste specii în zonă fiind mai puțin probabilă.

În schimb, au fost identificate numeroase habitate acvatice utilizate de către specia *Bombina variegata*, în marea lor majoritate fiind localizate în vecinătatea drumurilor forestiere.

Cu toate acestea nu excludem prezența în zona analizată a niciuneia dintre speciile de amfibieni de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea. În acest sens, în cele ce urmează furnizăm o analiză a impactului activităților planificate asupra tuturor speciilor de amfibieni de interes comunitar. Evaluarea impactului s-a bazat pe analiza calitativă a modului în care activitățile pot produce modificări în cadrul

criteriilor ce descriu starea de conservare a speciilor (populație, areal de distribuție și calitatea habitatului). Evaluarea impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord asupra speciilor de amfibieni de interes conservativ este cuantificată în acord cu clasele de impact recomandate de *Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000* (Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011), respectiv:

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ nesemnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv nesemnificativ
	Impact pozitiv semnificativ

Analiza impactului lucrărilor planificate asupra speciilor de amfibieni de interes comunitar

Nr. crt.	Denumire specie	Criteriu stare de conservare	Impactul soluției tehnice prevăzută în amenajament						
			Completări	Curățiri	Rarituri	Tăieri de igienă	Tăieri progresive	Tăieri rase	Tăieri de conservare
1.	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției
		Habitat	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile
2.	<i>Triturus cristatus</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele
3.	<i>Bombina variegata</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției
		Habitat	Nu	Nu	Nu	Favorizează	Favorizează	Favorizează	Favorizează

			modifică habitatele	modifică habitatele	modifică habitatele	apariția de noi habitate acvatice utilizabile	apariția de noi habitate acvatice utilizabile	apariția de noi habitate acvatice utilizabile	apariția de noi habitate acvatice utilizabile
4.	<i>Bombina bombina</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției
		Habitat	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile

Având în vedere informațiile furnizate anterior, **concluzionăm că lucrările propuse în amenajamentul silvic al U.P. III Arad Nord nu conduc la afectarea stării de conservare a vreunei specii de amfibieni de interes conservativ, nici pe termen mediu și nici pe termen lung.**

După cum anterior s-a menționat, nu excludem prezența în zona analizată a niciuneia dintre speciile de amfibieni de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea. În acest sens, în cadrul secțiunii **9.4.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de amfibieni de interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a acestor specii.

7.2.4. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de păsări de interes comunitar din cadrul ROSPA0117 Drocea-Zarand

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000.

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale fiecărei specii de păsări de interes conservativ în parte, în tabelul următor sunt prezentate aceste specii din perspectiva prezenței/absenței în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord.

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Prezentă (P) / potențial prezentă (PP) / absentă (A) în perimetrul U.P. III Arad Nord
1.	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	P
2.	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	P
3.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	PP
4.	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	P
5.	A320	<i>Ficedula parva</i>	P
6.	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	PP
7.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	PP
8.	A338	<i>Lanius collurio</i>	A
9.	A339	<i>Lanius minor</i>	A
10.	A246	<i>Lullula arborea</i>	P
11.	A220	<i>Strix uralensis</i>	P
12.	A234	<i>Picus canus</i>	P
13.	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	PP
14.	A215	<i>Bubo bubo</i>	PP
15.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	P
16.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	A
17.	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	PP
18.	A089	<i>Aquila pomarina</i>	PP
19.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	PP
20.	A122	<i>Crex crex</i>	A

Din analiza informațiilor furnizate în tabelul anterior se constată că 8 specii au o prezență certă în zona analizată (*Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos medius*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Lullula arborea*, *Strix uralensis*, *Picus canus* și *Pernis apivorus*), 8 specii au o prezență incertă (*Dryocopus martius*, *Hieraaetus pennatus*, *Caprimulgus europaeus*, *Bonasa bonasia*, *Bubo bubo*, *Dendrocopos syriacus*, *Aquila pomarina* și *Ciconia nigra*), iar 4 specii sunt absente, nefiind specii legate de habitatele forestiere (*Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Ciconia ciconia* și *Crex crex*).

Pentru speciile de păsări de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord, în cele ce urmează

furnizăm o analiză a impactului activităților planificate. Evaluarea impactului s-a bazat pe analiza calitativă a modului în care activitățile pot produce modificări în cadrul criteriilor ce descriu starea de conservare a speciilor (populație, areal de distribuție și calitatea habitatului). Evaluarea impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord asupra speciilor de păsări de interes conservativ este cuantificată în acord cu clasele de impact recomandate de *Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000* (Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011), respectiv:

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ nesemnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv nesemnificativ
	Impact pozitiv semnificativ

Analiza impactului lucrărilor planificate asupra speciilor de păsări de interes comunitar

Nr. crt.	Denumire specie	Criteriu stare de conservare	Impactul soluției tehnice prevăzută în amenajament						
			Completări	Curățiri	Rarități	Tăieri de igienă	Tăieri progresive	Tăieri rase	Tăieri de conservare
1.	<i>D. leucotos</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu afectează distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei
		Habitat	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Reduce oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce oferta disponibilă de locuri de cuibărire
2.	<i>D. medius</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu afectează distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei
		Habitat	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Reduce oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce oferta disponibilă de locuri de cuibărire
3.	<i>Dryocopus</i>	Populație	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu

Raport de mediu pentru amenajamentul silvic U.P. III Arad Nord,
beneficiar: S.C. Greengold Romwood S.R.L.

	<i>martius</i>		modifică marimea și structura populației	modifică marimea și structura populației	modifică marimea și structura populației	modifică marimea și structura populației	modifică marimea și structura populației	modifică marimea și structura populației	modifică marimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu afectează distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei
		Habitat	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Reduce oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce oferta disponibilă de locuri de cuibărire
4.	<i>Ficedula albicollis</i>	Populație	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu afectează distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei
		Habitat	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Reduce oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce oferta disponibilă de locuri de cuibărire
5.	<i>Ficedula parva</i>	Populație	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu afectează distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei
		Habitat	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Reduce oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce oferta disponibilă de locuri de cuibărire
6.	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Populație	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu afectează distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei
		Habitat	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Nu modifică habitatele
7.	<i>Caprimulgus</i>	Populație	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu

Raport de mediu pentru amenajamentul silvic U.P. III Arad Nord,
beneficiar: S.C. Greengold Romwood S.R.L.

	<i>europaeus</i>		modifică marimea și structura populației	modifică marimea și structura populației	modifică marimea și structura populației	modifică marimea și structura populației	modifică marimea și structura populației	modifică marimea și structura populației	modifică marimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu afectează distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei
		Habitat	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele
8.	<i>Lullula arborea</i>	Populație	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu afectează distribuția speciei	Conduce pe termen mediu la lărgirea distribuției	Conduce pe termen mediu la lărgirea distribuției	Nu afectează distribuția speciei
		Habitat	Nu modifică habitatele	Local habitatele devin suboptime pentru habitare	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Conduce pe termen mediu la crearea de noi habitate specifice	Conduce pe termen mediu la crearea de noi habitate specifice	Nu modifică habitatele
9.	<i>Strix uralensis</i>	Populație	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu afectează distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei
		Habitat	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce oferta disponibilă de locuri de cuibărire
10.	<i>Picus canus</i>	Populație	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu afectează distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei
		Habitat	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Reduce oferta disponibilă de locuri	Reduce local oferta disponibilă de locuri de	Reduce local oferta disponibilă de locuri de	Reduce oferta disponibilă de locuri

Raport de mediu pentru amenajamentul silvic U.P. III Arad Nord,
beneficiar: S.C. Greengold Romwood S.R.L.

						de cuibărire	cuibărire	cuibărire	de cuibărire
11.	<i>Bonasa bonasia</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu afectează distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei
		Habitat	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Habitatele devin nefavorabile	Habitatele devin nefavorabile	Nu modifică habitatele
12.	<i>Bubo bubo</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu afectează distribuția speciei	Nu modifică arealul de distribuție	Nu afectează distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei
		Habitat	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele
13.	<i>Pernis apivorus</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu afectează distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei
		Habitat	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele
14.	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu afectează distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei
		Habitat	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Reduce oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce oferta disponibilă de locuri de cuibărire
15.	<i>Aquila pomarina</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației

		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu afectează distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei
		Habitat	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Nu modifică habitatele
16.	<i>Ciconia nigra</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu modifică arealul de distribuție	Nu afectează distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Restrânge local distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei
		Habitat	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Nu modifică habitatele	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Reduce local oferta disponibilă de locuri de cuibărire	Nu modifică habitatele

Având în vedere informațiile furnizate anterior, **concluzionăm că lucrările propuse în amenajamentul silvic al U.P. III Arad Nord nu conduc la afectarea semnificativă a stării de conservare a vreunei specii de păsări sălbatice de interes conservativ, nici pe termen mediu și nici pe termen lung.**

Trebuie reamintit faptul că în raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, **pădurile din unitatea de producție III Arad Nord au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - “Păduri cu funcții speciale de protecție”. Modificările în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior s-au finalizat cu trecerea a 97,56% din suprafața amenajată de la funcția de producție la funcția de protecție, ca urmare relației fondului forestier analizat cu siturile Natura 2000 ROSCI0070 Drocea și ROSPA0117 Drocea-Zarand. Acest aspect conduce pe termen mediu și lung la o îmbunătățire a stării de conservare a avifaunei de interes comunitar ce habitează în cadrul ecosistemelor forestiere.**

Pentru speciile de păsări de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat la nivelul U.P. III Arad Nord, în cadrul secțiunii **9.4.4. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări de interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a acestor specii.

8. Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalieră

Aplicarea managementului forestier în acord cu prevederile amenajamentului U.P. III Arad Nord nu poate induce sub nicio formă efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră.

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

9.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă

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

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

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

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic:

- stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zona a mijloacelor de transport;
- utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata execuției lucrărilor;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea menținerii performanțelor;
- folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor la motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

9.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic:

- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;

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

- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor utilajele și mijloacele auto.

9.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate

9.4.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu beneficiază în prezent de un Plan de management. În acest sens se constată faptul că, în vederea menținerii și, după caz, a îmbunătățirii stării de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar, nu au fost identificate și aprobate obiective specifice de management și măsuri de management conservativ subsecvente acestor obiective.

Având în vedere cele anterior menționate, în baza experienței acumulate în ceea ce privește managementul conservativ al capitalului natural de interes comunitar, pentru suprafețele ocupate cu habitate de interes comunitar din perimetrul fondului forestier analizat și inclus în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea (conform tabelului următor), în cadrul acestei secțiuni propunem un set de măsuri specifice de management conservativ, complementare prevederilor Codului silvic și legislației subsecvente în vigoare.

Repartiția unităților amenajistice din cadrul U.P. III Arad Nord pe tipurile de habitate de interes comunitar

Nr. crt.	Tip habitat Natura 2000	Unități amenajistice
1.	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	1A, 1 B, 2 A, 2 B, 3 A, 3 B, 4 A, 4 B, 4 C, 4 D, 4 E, 4 F, 5 A, 5 B, 6 A, 6 B, 7 A, 7 B, 8 A, 8 B, 8 C, 8 D, 9 A, 9 C, 11 A, 13 A, 13 B, 13 C, 14 A, 14 B, 14 C, 15 A, 15 C, 15 F, 16 A, 16 B, 16 C, 17 A, 17 B, 17 C, 17 D, 17 E, 17 F, % 18 C, 20 A, 20 B, 20 C, 20 D, 20 E, 21 A, 21 B, 21 C, 22 A, 22 B, 23 A, 24 A, 25 A, 25 C, 25 D, 26 A, 26 B, 26 C, 26 D, 27 A, 27 B, 27 C, 28 A, 28 B, 28 D, 28 E, 29 A, 29 B, 29 C, 30 B, 30 C, 31 A, 31 D, 31 E, 32 A, 32 B, 32 D, 33 A, 33 B și 34 A
2.	9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	28 C, 30 A și 35
3.	91YO - Păduri dacice de stejar și carpen	9 B, 9 D, 10 B, 11 D, 12 A, 12 B, 12 C, 15 B, 15 D, 15 E, 23 B, 23 C, 23 D, 24 B, 24 C, 25 B, 27 D, 31 C, 33 C, 34 B, 34 C, 35, 36 A, 36 B, 36 C, 36 D, 37 A, 37 B, 37 C, 37 D și 37 E

Măsurile de diminuare a impactului asupra habitatelor forestiere de interes comunitar sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Tip de habitat de interes comunitar	Măsurile specifice de management conservativ
1.	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	<ul style="list-style-type: none"> - arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau/și a speciilor pioniere vor fi conduse către 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 împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau/și specii pioniere.
2.	91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	<ul style="list-style-type: none"> - se vor evita replantările și completărilor cu molid și pin în arealul fagului. - lucrările de îngrijire și conducere se vor executa la timp. - se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare. - se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate. - se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale. - arboretele vor fi conduse doar în regimul codru. - pășunatul în pădure este interzis. - se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente. - se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase. - lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semînșului instalat. - se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate

		<p>în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere.</p> <ul style="list-style-type: none"> - se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului. - este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public. - în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări de interes comunitar se vor menține 3-5 escari / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.
<p>3.</p>	<p>9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - se va asigura aplicarea unui management silvic bazat pe promovarea regenerărilor naturale și a unei structuri a arboretelor care să mențină habitatul, atât ca structură și funcții, cât și ca suprafață. - lucrările de îngrijire și conducere se vor executa la timp. - se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare. - se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate. - se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale. - arboretele vor fi conduse doar în regimul codru. - se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente. - se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase. - lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semințisului instalat. - se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate

		<p>în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere.</p> <ul style="list-style-type: none">- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului.- pășunatul în pădure este interzis.- este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public.- în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări de interes comunitar se vor menține 3-5 escari / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.
--	--	--

De asemenea, în acord cu recomandările Comisiei Europene prezentate în materialul *Natura 2000 și pădurile*, considerăm necesară respectarea următoarelor **măsuri de conservare cu caracter general**:

1. Pentru menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure:

- Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.
- Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise.

2. Pentru menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii:

- Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.

- Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.
- Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

3. Pentru menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure:

- Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.
- Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice in situ periclitate sau protejate.
- Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.
- Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului.
- Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.
- Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.
- Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.

- Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravene trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

4. Pentru menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)

- Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispușe la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.
- Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă.
- Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

9.4.2. Măsurile de diminuare a impactului asupra speciilor de mamifere de interes comunitar

Singura specie de mamifer de interes comunitar care face obiectul conservării în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea este *Canis lupus* – lupul.

Conform formularului standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea, nu a fost estimat un efectiv populațional al speciei în cadrul acestui sit Natura 2000, specia fiind considerată doar prezentă, cu un efectiv evaluat ca fiind semnificativ în raport cu efectivul populațional la nivel național (cuprins între 0% - 2%). Starea de conservare a populației în cadrul ROSCI0070 Drocea este evaluată ca fiind bună.

Situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de interes conservativ. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate se constată că nu există informații disponibile cu privire la distribuția, efectivul și starea de conservare a speciei în cadrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm certă prezența acesteia în zona analizată.

Situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu beneficiază în prezent de un Plan de management. În acest sens se constată faptul că, în vederea menținerii sau a îmbunătățirii

stării de conservare a acestei specii de interes comunitar, nu au fost identificate și aprobate obiective specifice de management și măsuri de management conservativ subsecvente acestor obiective.

Având în vedere cele anterior menționate, în baza experienței acumulate în ceea ce privește managementul conservativ al capitalului natural de interes comunitar, pentru suprafețele ocupate cu habitate forestiere din perimetrul fondului forestier analizat și inclus în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea, propunem următoarele două măsuri specifice de management conservativ adresate speciei *Canis lupus*:

- Se va evita aprobarea oricărui plan/proiect care prezintă un potențial real de fragmentare a habitatelor și de blocare a conectivității pentru această specie.
- Pe suprafața sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea se va interzice accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public.

Cele mai multe măsuri de management conservativ necesare menținerii/îmbunătățirii stării de conservare a speciei *Canis lupus* nu necesită ajustarea managementului silvic, acestea fiind mult mai specifice sectoarelor cinegetic, păstorit și turism.

În plus, trebuie reamintit faptul că în raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție III Arad Nord au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - “Păduri cu funcții speciale de protecție”. Modificările în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior s-au finalizat cu trecerea a 97,56% din suprafața amenajată de la funcția de producție la funcția de protecție, ca urmare relației fondului forestier analizat cu siturile Natura 2000 ROSCI0070 Drocea și ROSPA0117 Drocea-Zarand. Acest aspect conduce pe termen mediu și lung la o îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor forestiere utilizate de către specia *Canis lupus* în zona analizată.

9.4.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de amfibieni de interes comunitar

Conform formularului standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea, în perimetrul ariei naturale protejate sunt prezente următoarele 4 specii de amfibieni: *Triturus vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean), *Triturus cristatus* (triton cu creastă), *Bombina variegata* (izvoraș de baltă cu burta galbenă, buhai de baltă cu burta galbenă) și *Bombina bombina* (izvoraș de baltă cu burta roșie, buhai de baltă cu burta roșie).

În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din

cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0070 Drocea se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivelor speciilor de amfibieni de interes comunitar din perimetrul ariei natural protejate.

În urma evaluării în teren a amplasamentului planului nu a fost identificată prezența speciilor *Triturus vulgaris ampelensis* și *Bombina bombina* în habitate acvatice întâlnite aproape în totalitate în vecinătățile drumurilor forestiere.

De asemenea, în perimetrul fondului forestier nu au fost identificate habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciei *Triturus cristatus*, prezența acestei specii în zonă fiind mai puțin probabilă.

În schimb, au fost identificate numeroase habitate acvatice utilizate de către specia *Bombina variegata*, în marea lor majoritate fiind localizate în vecinătatea drumurilor forestiere.

Cu toate acestea nu excludem prezența în zona analizată a niciuneia dintre speciile de amfibieni de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea.

Situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu beneficiază în prezent de un Plan de management. În acest sens se constată faptul că, în vederea menținerii sau a îmbunătățirii stării de conservare a speciilor de amfibieni de interes comunitar, nu au fost identificate și aprobate obiective specifice de management și măsuri de management conservativ subsecvente acestor obiective.

Având în vedere cele anterior menționate, în baza experienței acumulate în ceea ce privește managementul conservativ al capitalului natural de interes comunitar, pentru suprafețele ocupate cu habitate forestiere din perimetrul fondului forestier analizat și inclus în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea, propunem următoarele măsuri specifice de management conservativ adresate speciilor de amfibieni de interes comunitar:

1. Interzicerea poluării zonelor umede. Măsură destinată tuturor celor 4 specii de amfibieni de interes comunitar potențial prezente pe amplasamentele analizate. În acest sens se vor interzice:
 - evacuarea oricăror substanțe poluante în ape sau în apropierea acestora, inclusiv în bălți și șanțuri din perimetrul și vecinătatea fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord;
 - depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și șanțuri.
2. Menținerea șanțurilor de la marginea drumurilor de acces în zona în care a fost identificată specia *Bombina variegata*, habitate potențial utilizate și de către speciile *Triturus vulgaris ampelensis* și *Bombina bombina*.

De asemenea, propunem respectarea următoarelor două măsuri de management conservativ:

- identificarea și protecția habitatelor acvaticice din categoria bălților permanente din perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord. Se va interzice desecarea sau drenarea acestor habitate (măsură destinată speciei *Triturus cristatus*);
- activitățile de exploatare forestieră – tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvaticice utilizate de speciile de amfibieni (măsură destinată tuturor celor 4 specii de amfibieni de interes comunitar).

9.4.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări de interes comunitar

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000.

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale fiecărei specii de păsări de interes conservativ în parte, se constată că 8 specii au o prezență certă în zona analizată (*Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos medius*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Lullula arborea*, *Strix uralensis*, *Picus canus* și *Pernis apivorus*), 8 specii au o prezență incertă (*Dryocopus martius*, *Hieraaetus pennatus*, *Caprimulgus europaeus*, *Bonasa bonasia*, *Bubo bubo*, *Dendrocopos syriacus*, *Aquila pomarina* și *Ciconia nigra*), iar 4 specii sunt absente, nefiind specii legate de habitatele forestiere (*Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Ciconia ciconia* și *Crex crex*).

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție III Arad Nord au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - “Păduri cu funcții speciale de protecție”. Modificările în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior s-au finalizat cu trecerea a 97,56% din suprafața amenajată de la funcția de producție la funcția de protecție, ca urmare relației fondului forestier analizat cu siturile Natura 2000 ROSCI0070 Drocea și ROSPA0117 Drocea-Zarand. Acest aspect conduce pe termen mediu și lung la o îmbunătățire a stării de conservare a

habitatelor forestiere și a speciilor de păsări de interes comunitar dependente de aceste habitate.

După cum anterior s-a menționat, aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand nu beneficiază în prezent de un Plan de management. În acest sens se constată faptul că, în vederea menținerii sau a îmbunătățirii stării de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar, nu au fost identificate și aprobate obiective specifice de management și măsuri de management conservativ subsecvente acestor obiective.

În acest sens, în baza experienței acumulate în ceea ce privește managementul conservativ al capitalului natural de interes comunitar, pentru suprafețele ocupate cu habitate forestiere din perimetrul fondului forestier analizat și inclus în interiorul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand, propunem următoarele măsuri specifice de management conservativ adresate speciilor de păsări de interes comunitar prezente sau potențial prezente în zona studiată:

Nr. crt.	Măsură specifică de conservare	Descrierea măsurii	Specii vizate de măsura de conservare
1.	Stabilirea suprafețelor de zone tampon în jurul cuiburilor și reglementarea activităților forestiere în zona tampon în perioada de cuibărit, în vederea asigurării condițiilor necesare reproducerii cu succes a speciilor de răpitoare și a berzei negre	Lucrările forestiere în imediata apropiere a cuiburilor speciilor de păsări răpitoare sau a berzelor negre, în special dacă sunt desfășurate în prima parte a sezonului de cuibărit, 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 cazul cuiburilor identificate se va institui o zonă tampon cu rază de 100 de metri -200 m diametru- în care în perioada 15 martie -15 august vor fi interzise activitățile legate de silvicultură, inclusiv tăieri de conservare și lucrările de îngrijire a arboretelor. Aceste activități vor fi permise în afara perioadei menționate. Modalitatea de identificare a cuiburilor în teren este parte constituantă a măsurilor care privesc evaluarea și monitorizarea în teren a populațiilor speciilor criteriu.	<i>Strix uralensis</i> , <i>Pernis apivorus</i> <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Aquila pomarina</i> și <i>Ciconia nigra</i>
2.	Promovarea menținerii	Prezența unor arbori în cadrul	<i>Strix uralensis</i> ,

	<p>de arbori bătrâni – peste 80 ani – în parcelele/subparcelele silvice ce sunt parcurse cu tăieri de regenerare</p>	<p>subparcelelor ce sunt parcurse cu tăieri de regenerare favorizează menținerea condițiilor de cuibărit pentru speciile de răpitoare diurne, în special <i>Aquila pomarina</i>, <i>Pernis apivorus</i> și <i>Hieraaetus pennatus</i>, dar și barza neagră, <i>Ciconia nigra</i>. De asemenea, de această măsură, în timp vor beneficia și speciile de ciocănitori, prezența arborilor maturi fiind o sursă fundamentală de hrană și locuri de cuibărit pentru acestea. Măsura nu impune ca arborii rămași să îndeplinească anumite condiții de calitate și se va implementa funcție de condițiile din teren.</p> <p>Pentru pădurile de fag sau amestec dominat de fag, numărul total de arbori maturi și parțial debilitați propus a fi păstrați permanent este de 5-7/hectar. Pentru pădurile de cvercinee și amestec dominat de cvercinee numărul total de arbori maturi ce este propus a fi păstrați permanent este de 4-5/hectar.</p>	<p><i>Pernis apivorus</i> <i>Hieraaetus pennatus</i>, <i>Aquila pomarina</i>, <i>Ciconia nigra</i>, <i>Strix uralensis</i>, <i>Dendrocopos leucotos</i>, <i>Dendrocopos medius</i>, <i>Picus canus</i>, <i>Dryocopus martius</i> și <i>Dendrocopos syriacus</i></p>
<p>3.</p>	<p>Menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocănitori și <i>Strix uralensis</i></p>	<p>Cantitatea disponibilă de lemn mort este un factor esențial pentru prezenta speciei <i>Dendrocopos leucotos</i>. Prezența lemnului mort influențează calitatea habitatului pentru majoritatea speciilor de ciocănitori, respectiv <i>Picus canus</i>, <i>Dendrocopos leucotos</i>, <i>Dedrocopos medius</i> și <i>Dryocopus martius</i>. De asemenea, un factor limitant în ocuparea teritoriului de către specia <i>Strix uralensis</i> îl reprezintă existența locurilor de cuibărit, reprezentate de arbori morți pe picior, ruți în mod natural ca sa formeze cavități în zona superioară a trunchiului și/sau scorburoși. În acest sens, în vederea menținerii și</p>	<p><i>Strix uralensis</i>, <i>Dendrocopos leucotos</i>, <i>Dendrocopos medius</i>, <i>Picus canus</i>, <i>Dryocopus martius</i> și <i>Dendrocopos syriacus</i></p>

		<p>îmbunătățirii, după caz, a stării de conservare a acestor specii la nivelul arie naturale protejate, în toate parcelele/subparcele ce includ arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți 2-4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 4-8 arbori morți pe picior din categoria escarilor, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, în funcție de particularitățile fiecărui suprafețe de fond forestier în parte. O atenție deosebită se va acorda tăierilor definitive în parchetele de exploatare, când firma ce exploatează trebuie să cunoască și să aplice această prevedere.</p>	
4.	<p>Asigurarea condițiilor optime de habitat pentru speciile de muscari prin interzicerea aplicării tratamentelor chimice</p>	<p>Această măsură vizează în special speciile de muscari: <i>Ficedula albicollis</i> și <i>Ficedula parva</i>, dar și speciile <i>Lullula arborea</i>, <i>Picus canus</i>, <i>Dendrocopos leucotos</i>, <i>Dendrocopos medius</i> și <i>Dryocopus martius</i>. Pentru asigurarea habitatului de cuibărit al acestor specii au un efect benefic și măsurile anterioare prevăzute, în special cele de favorizare a populațiilor de ciocănitori. Pentru a nu afecta calitatea resurselor trofice ale acestor specii insectivore, aplicarea tratamentele chimice va fi limitată doar la cazurile de gradații sau defolieri care au fost dovedite prin certificat eliberat de unitățile de cercetare specifice și pe suprafețe cât mai restrânse posibil, doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente, biologice, integrate.</p>	<p><i>Ficedula albicollis</i>, <i>Ficedula parva</i>, <i>Lullula arborea</i>, <i>Dendrocopos leucotos</i>, <i>Dendrocopos medius</i>, <i>Picus canus</i> și <i>Dryocopus martius</i></p>
5.	<p>Reglementarea degajărilor și curățărilor chimice în pădurile din</p>	<p>În pădurile din fondului forestier analizat vor fi permise degajările și curățărilor realizate cu ajutorul moto-</p>	<p><i>Dendrocopos leucotos</i>, <i>Dendrocopos</i></p>

	cadrul unității de producție U.P. III Arad Nord	uneltelor specializate sau altor mijloace. Degajările chimice vor fi interzise datorită faptului că nu se cunoaște efectul de durată al arboricidelor introduse în pădure, nefiind recomandat pentru un spectru larg de păduri. Speciile pentru care se aplică măsura: toate speciile de păsări criteriu care prezintă preferințe pentru habitatele de pădure.	<i>medius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Lullula arborea, Strix uralensis, Picus canus, Pernis apivorus, Dryocopus martius, Hieraetus pennatus, Caprimulgus europaeus, Bonasa bonasia, Bubo bubo, Dendrocopos syriacus, Aquila pomarina și Ciconia nigra</i>
--	---	---	---

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

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic al U.P. III Arad Nord a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și protectiv în mod special vizează:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;

În tabelul de mai jos se prezintă propunerile privind monitorizarea efectelor implementării planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanță pentru acest plan.

Plan de monitorizare a factorilor de mediu propus pentru perioada de valabilitate a amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord

Factor de mediu / Obiective de mediu	Indicator de calitate al factorului de mediu	Monitorizare	
		Descriere	Responsabili monitorizare
Aer / Minimizarea impactului asupra calității aerului	Imisii de poluanți în atmosferă	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului Administratorii fondului forestier Custodele sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea
Apă / Minimizarea impactului asupra calității apei	Calitatea apei	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului Administratorii fondului forestier Custodele sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea
Sol / Minimizarea impactului asupra calității solului	Protecția solului și gestionarea deșeurilor	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului Administratorii fondului forestier Custodele sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea
Biodiversitate / Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar; Asigurarea integrității ariilor naturale protejate.	Reducerea impactului asupra biodiversității Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar Asigurarea protecției capitalului natural de interes protectiv	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului Administratorii fondului forestier Custodele sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor implementării amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord se vor stabili prin avizul de mediu ce va fi emis de Agenția pentru Protecția Mediului Arad.

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

11.1. Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile amenajamentului silvic

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

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

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative;
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice;

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete, precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zona și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

11.2. Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile amenajamentului silvic

La elaborarea amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord s-a ținut cont de suprapunerile fondului forestier amenajat peste rețeaua ecologică Natura 2000 (situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand). În acest sens, fondul forestier a fost corespunzător încadrat în categorii funcționale, astfel încât să fie asigurată pe termen lung conservarea habitatelor forestiere de interes comunitar și, implicit, a habitatelor forestiere utilizate de către fauna de interes comunitar.

Astfel, în raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, **pădurile din unitatea de producție III Arad Nord au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - “Păduri cu funcții speciale de protecție”**. Modificările în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior s-au finalizat cu trecerea a **97,56%** din suprafața amenajată de la funcția de producție la funcția de protecție, ca urmare relației fondului forestier analizat cu siturile Natura 2000 ROSCI0070 Drocea și ROSPA0117 Drocea-Zarand. Acest aspect conduce pe termen mediu și lung la o îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 120 de ani, conduce la menținerea diversității

biologice specifice și la asigurarea condițiilor favorabile de habitat pentru unele specii din fauna de interes comunitar dependente de existența arboretelor mature.

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

În concluzie, recomandăm punerea în aplicarea a amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord în forma propusă de către S.C. Forest Design S.R.L. Brașov, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului) din prezentul raport de mediu.

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

Amenajamentul silvic al **U.P. III Arad Nord** a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **1.088,15 ha** aflată în proprietatea privată a **S.C. Greengold Romwood S.R.L.** Întreaga suprafață este definitivă fiind înscrisă în cartea funciară în urma intabulării. Fondul forestier proprietate privată a S.C. Greengold Romwood S.R.L. este administrat de Ocolul Silvic Codrii Zarandului.

Unitatea de producție III Arad Nord s-a constituit pe baza prevederilor adoptate la Conferința I de amenajare din data de 07.11.2013. Această unitate s-a format prin unirea unor părți din U.P. II Hurez și U.P. III Păiușeni astfel că limitele unității noi diferă complet față de cele din amenajamentele precedente. Actul care a stat la baza constituirii unității de producție este contractul de vânzare cumpărare numărul 864/19.08.2011, încheiat între S.C. Greengold Romwood S.R.L. și fostul proprietar Erbasu Ion Robert, al cărui drept la proprietate a fost stabilit în baza Legii nr. 18/1991, Legii nr. 169/1997 și a Legii nr. 1/2000.

Din punct de vedere fizico-geografic, unitatea de producție este localizată în unitatea geomorfologică Carpații Occidentali, Munții Zarandului, Masivul Drocea, în bazinul hidrografic al râului Crișul Alb. Principala cale de acces în teritoriul unității de producție este drumul național DN 79 A, Chișineu Criș - Vârfurile, din care converg drumurile forestiere completate de drumurile comunale.

Unitatea de producție III Arad Nord este compusă din două trupuri de pădure, caracterizate de condiții staționale și climatice relativ asemănătoare. Trupul Păiușeni este situat în partea sud-vestică a fondului forestier amenajat și este localizat pe partea stângă a Văii Prundului. Trupul Hurez se află situat în partea nord-estică a fondului forestier amenajat și este localizat pe partea dreaptă a Văii Hurezului.

Amenajamentul conține 41 de parcele, numerotate de la 1 la 41. La constituirea subparcelarului s-au respectat criteriile de separare din normele în vigoare, iar materializarea acestuia s-a făcut de către inginerul proiectant.

Amenajarea fondului forestier proprietate privată a S.C. Greengold Romwood S.R.L. Sibiu, constituit în U.P. III Arad Nord, județul Arad, s-a făcut pentru o suprafață de 1.088,15 ha ce a fost inclusă integral în grupa I funcțională.

Fondul forestier amenajat în cadrul unității de producție III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0117 Drocea-Zarand** și aproape în totalitate în interiorul sitului de importanță comunitară **ROSCI0070 Drocea** (cu excepția u.a.-urilor: 18 A, 18 B, % 18 C, 19 A și 19 B).

Se constată că zonarea funcțională a fondului forestier analizat a fost corespunzător realizată, ținându-se cont de prezența sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea și a ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand în aria de interes a planului.

În acest sens, în raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, **pădurile din unitatea de producție III Arad Nord au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - "Păduri cu funcții speciale de protecție".** Modificările în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior s-au finalizat cu trecerea a **97,56% din suprafața amenajată de la funcția de producție la funcția de protecție, ca urmare relației fondului forestier analizat cu siturile Natura 2000 ROSCI0070 Drocea și ROSPA0117 Drocea-Zarand.**

99 % din suprafața totală este acoperită cu pădure, ceea ce indică o utilizare maximă a fondului forestier din această unitate de producție.

Speciile principale, fag și gorun, ocupă 57 % din suprafață totală a fondului forestier analizat. Acestea sunt urmate de molid cu 11 %, care, împreună cu DR (4 %, formate din BR, LA, PI) formează 15 %, un procent semnificativ, ținând cont de faptul că acestea sunt situate în afara arealului natural.

Stațiunile de bonitate superioară însumează 961,89 ha (89%), iar cele de bonitate mijlocie 118,44 ha (11%).

Arborelele cu structură relative plurienă ocupă o suprafață de 402,19 ha (37%), restul suprafeței este acoperită de arborete relative echiene 613,93 (57%) și arborete echiene 64,21 ha (6%).

Amenajamentul recomandă menținerea structurii relative plurine și conducerea arboretelor viitoare spre o structură fie plurienă fie relativ plurină din prisma faptului că acestea asigură

cel mai bine funcțiile de protecție și producție atribuite pădurilor. Totodată, prezintă o stabilitate mai ridicată din punct de vedere ecologic.

În unitatea de producție suprafața cea mai mare este ocupată de arborete regenerate din sămânță 823.9 ha (76%), o pondere însemnată o au și arboretele plantate 171.29 ha (16%), iar restul este regenerat din lastari și drajoni 73.16 ha (7%) respective 11.98 ha (1%).

În vederea reglementării proceselor de bioproducție și bioprotecție s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- **A** – Codru regulat, sortimente obișnuite – **1.063,66 ha**;
- **M** – Păduri supuse regimului de conservare deosebită - **16,67 ha**;

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

- Regimul: codru;
- Tratamente: pentru arboretele din SUP A s-a propus tratamentul tăierilor progresive; tăierilor rase și tăieri în crâng;
- **Compoziția țel prevăzută este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;**
- Exploatabilitatea: Având în vedere faptul că toate arboretele sunt încadrate în grupa I funcțională exploatabilitatea va fi de protecție;
- **Ciclul de producție este de 120 ani.**

Conform amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord, posibilitatea anuală de produse principale este de 4.478 mc, iar cea de produse secundare este de 2.231 mc.

Cu tăieri de conservare se va parcurge anual o suprafață de 1,02 ha, cu un volum de extras de 38 mc.

Rețeaua instalațiilor de transport existentă însumează o lungime de 18,54 km, fiind formată din 5 drumuri forestiere.

În cadrul acestei unități de producție s-au propus 6 drumuri forestiere, cu o lungime totală de 19,53 km, care vor accesibiliza o suprafață de 329,54 ha. Reglementarea de mediu a celor 6 drumuri forestiere propuse va face obiectul procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și de evaluare adecvată.

În prezent, cele 2 situri Natura 2000 aflate în relație cu fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord nu beneficiază de planuri de management, sau de un plan de management integrat, dat fiind gradul ridicat de suprapunere al celor 2 situri Natura 2000.

Dată fiind lipsa unor informații relevante și de actualitate cu privire la distribuția habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul celor 2 situri Natura 2000, evaluarea prezenței habitatelor de interes comunitar în perimetrul fondului forestier analizat a fost realizată în urma corelării tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar, conform lucrării ”*Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)*” (Doniță și colab., 2005), iar evaluarea prezenței faunei de interes conservativ în zona studiată a fost realizată ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestor specii.

În cadrul secțiunii 4. - *Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ* din prezentul raport sunt analizate efectele potențiale ale lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic al U.P: III Arad Nord asupra factorilor de mediu. **Concluziile relevă faptul că aceste lucrări nu induc sub nicio formă un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu, în condițiile respectării normelor silvice de exploatare și a altor prevederi legale ce țin de managementul silvic.** În vederea diminuării impactului lucrărilor propuse asupra factorilor de mediu se impune respectarea măsurilor prezentate în cadrul secțiunii 9 - *Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic* din prezentul raport de mediu.

Prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice. Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii/aspectele de mediu tratați în cadru secțiunii 5. - *Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat*, stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

La planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

În cadrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord a fost identificată prezența următoarele 3 tipuri de habitate de pădure de interes comunitar: **9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum, 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum și 91YO - Păduri dacice de stejar și carpen.**

Repartiția unităților amenajistice din cadrul U.P. III Arad Nord pe tipurile de habitate de interes comunitar este tratată în cadrul secțiunii 7.2.1. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor de interes comunitar din cadrul ROSCI0070 Drocea* din prezentul raport de mediu.

Se constată că **94,33 %** din suprafața fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord este ocupat de habitate de pădure de interes comunitar (**9130 – 73,33%, 9170 – 2,87 % și 91Y0 – 18,13%**).

În cadrul secțiunii **7.2.1. - Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor de interes comunitar din cadrul ROSCI0070 Drocea** este efectuată analiza impactului soluțiilor tehnice stabilite prin amenajament silvic al U.P. III Arad Nord asupra suprafețelor ocupate cu habitate de interes comunitar. Evaluarea s-a făcut pentru soluțiile tehnice propuse pentru arboretele din zona de studiu și impactul pe care implementarea acestor soluții îl produce asupra stării de conservare și integrității sitului, respectiv modul în care acționează asupra criteriilor ce definesc starea de conservare. Analiza impactului s-a realizat urmărind evoluția normală a habitatelor în timp și spațiu, analizând procesele ecologice normale (fără intervenția umană) în raport cu scopul, specificul și efectele așteptate ale fiecărei soluții tehnice (lucrări silvice) propuse.

Din analiza efectuată reiese faptul că **lucrările propuse în amenajamentul silvic al U.P. III Arad Nord nu conduc la afectarea negativă semnificativă a stării de conservare a habitatelor de interes comunitar 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum, 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum și 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen, nici pe termen mediu și nici pe termen lung.**

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum, 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum și 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen. Anumite lucrări precum completările, curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare. Pe termen scurt, soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al dăunătorilor fitofagi, doborâtori de vânt etc.

De asemenea trebuie reamintit faptul că în raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, **pădurile din unitatea de producție III Arad Nord au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - “Păduri cu funcții speciale de protecție”.** Modificările în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior s-au finalizat cu trecerea a **97,56%** din suprafața amenajată de la funcția de producție la funcția de protecție, ca urmare relației fondului forestier analizat cu siturile Natura 2000 ROSCI0070 Drocea și ROSPA0117 Drocea-Zarand.

În vederea menținerii și, după caz, a îmbunătățirii stării de conservare a celor trei tipuri de habitate de interes comunitar identificate în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord, în cadrul secțiunii **9.4.1. - Măsuri de diminuare a impactului asupra**

habitatelor de interes comunitar este propus un set de măsuri pe care le considerăm necesare a fi incluse în actul de reglementare de mediu ce va fi emis.

Singura specie de mamifer de interes comunitar care face obiectul conservării în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea este *Canis lupus* – lupul.

Situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea nu a beneficiat de studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de interes conservativ. În lipsa unor date recente și corespunzător fundamentate se constată că nu există informații disponibile cu privire la distribuția, efectivul și starea de conservare a speciei în cadrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale acestei specii considerăm certă prezența acesteia în zona analizată.

Evaluarea impactului asupra speciei *Canis lupus* s-a bazat pe analiza calitativă a modului în care activitățile pot produce modificări în cadrul criteriilor ce descriu starea de conservare a speciei (populație, areal de distribuție și calitatea habitatului). Evaluarea impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord asupra acestei specii a fost cuantificată în acord cu clasele de impact recomandate de *Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000* (Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011).

Din analiza impactului se constată că **lucrările propuse în amenajamentul silvic al U.P. III Arad Nord nu conduc la afectarea negativă semnificativă a stării de conservare a speciei *Canis lupus*, nici pe termen mediu și nici pe termen lung.**

În cadrul secțiunii **9.4.2. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de mamifere de interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a speciei *Canis lupus*.

Conform formularului standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea, în perimetrul ariei naturale protejate sunt prezente următoarele 4 specii de amfibieni: *Triturus vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean), *Triturus cristatus* (triton cu creastă), *Bombina variegata* (izvoarăș de baltă cu burta galbenă, buhai de baltă cu burta galbenă) și *Bombina bombina* (izvoarăș de baltă cu burta roșie, buhai de baltă cu burta roșie).

În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0070 Drocea se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivelor speciilor de amfibieni de interes comunitar din perimetrul ariei natural protejate.

În urma evaluării în teren a amplasamentului planului nu a fost identificată prezența speciilor *Triturus vulgaris ampelensis* și *Bombina bombina* în habitate acvatice întâlnite aproape în totalitate în vecinătățile drumurilor forestiere.

În perimetrul fondului forestier nu au fost identificate habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciei *Triturus cristatus*, prezența aceste specii în zonă fiind mai puțin probabilă.

Cu toate acestea nu excludem prezența în zona analizată a niciuneia dintre speciile de amfibieni de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea. În acest sens, analiza impactului activităților planificate a fost realizată pentru toate cele 4 specii de amfibieni de interes comunitar. Evaluarea impactului s-a bazat pe analiza calitativă a modului în care activitățile pot produce modificări în cadrul criteriilor ce descriu starea de conservare a speciilor (populație, areal de distribuție și calitatea habitatului). Evaluarea impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord asupra speciilor de amfibieni de interes conservativ a fost cuantificată în acord cu clasele de impact recomandate de *Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000* (Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011). Rezultatele analizei impactului relevă faptul că **lucrările propuse în amenajamentul silvic al U.P. III Arad Nord nu conduc la afectarea stării de conservare a vreunei specii de amfibieni de interes conservativ, nici pe termen mediu și nici pe termen lung.**

În cadrul secțiunii **9.4.3.** - *Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de amfibieni de interes comunitar* din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a acestor specii.

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord se află inclus în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand. În lipsa unui plan de management elaborat în baza unor studii de specialitate privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0117 Drocea-Zarand se constată că în prezent nu există disponibile date relevante și de actualitate cu privire la distribuția și starea de conservare a efectivului speciei în perimetrul ariei natural protejate.

Ca urmare a corelării caracteristicilor de habitat din perimetrul U.P. III Arad Nord cu cerințele ecologice și aspectele etologice ale fiecărei specii de păsări de interes conservativ în parte, în cadrul secțiunii **7.2.4.** - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de păsări de interes comunitar din cadrul ROSPA0117 Drocea-Zarand* aceste specii din perspectiva prezenței/absenței în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord. Astfel, se constată că **8 specii au o prezență certă în zona analizată (*Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos medius*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula***

parva, *Lullula arborea*, *Strix uralensis*, *Picus canus* și *Pernis apivorus*), 8 specii au o prezență incertă (*Dryocopus martius*, *Hieraaetus pennatus*, *Caprimulgus europaeus*, *Bonasa bonasia*, *Bubo bubo*, *Dendrocopos syriacus*, *Aquila pomarina* și *Ciconia nigra*), iar 4 specii sunt absente, nefiind specii legate de habitatele forestiere (*Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Ciconia ciconia* și *Crex crex*).

Pentru speciile de păsări de interes comunitar evaluate ca **prezente sau potențial prezente** în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. III Arad Nord a fost efectuată o analiză a impactului potențial al lucrărilor silvice propuse. Evaluarea impactului s-a bazat pe analiza calitativă a modului în care activitățile pot produce modificări în cadrul criteriilor ce descriu starea de conservare a speciilor (populație, areal de distribuție și calitatea habitatului). Evaluarea impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord asupra speciilor de păsări de interes conservativ a fost cuantificată în acord cu clasele de impact recomandate de *Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000* (Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011). Concluziile analizei de impact relevă faptul că **lucrările propuse în amenajamentul silvic al U.P. III Arad Nord nu conduc la afectarea semnificativă a stării de conservare a vreunei specii de păsărări sălbatice de interes conservativ, nici pe termen mediu și nici pe termen lung.**

Trebuie reamintit faptul că în raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție III Arad Nord au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - "Păduri cu funcții speciale de protecție". Modificările în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior s-au finalizat cu trecerea a 97,56% din suprafața amenajată de la funcția de producție la funcția de protecție, ca urmare relației fondului forestier analizat cu siturile Natura 2000 ROSCI0070 Drocea și ROSPA0117 Drocea-Zarand. **Acest aspect conduce pe termen mediu și lung la o îmbunătățire a stării de conservare a avifaunei de interes comunitar ce habitează în cadrul ecosistemelor forestiere.**

Pentru speciile de păsări de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat la nivelul U.P. III Arad Nord, în cadrul secțiunii **9.4.4. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de păsări de interes comunitar** din prezentul raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri care, în urma implementării amenajamentului silvic, să conducă la asigurarea stării actuale de conservare a acestor specii.

La elaborarea amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord s-a ținut cont de suprapunerile fondului forestier amenajat peste rețeaua ecologică Natura 2000 (situl de importanță comunitară ROSCI0070 Drocea și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0117 Drocea-Zarand). În acest sens, fondul forestier a fost corespunzător încadrat în categorii funcționale, astfel încât să fie asigurată pe termen lung conservarea habitatelor forestiere de

interes comunitar și, implicit, a habitatelor forestiere utilizate de către fauna de interes comunitar.

Astfel, în raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, **pădurile din unitatea de producție III Arad Nord au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - “Păduri cu funcții speciale de protecție”**. Modificările în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior s-au finalizat cu trecerea a **97,56% din suprafața amenajată de la funcția de producție la funcția de protecție, ca urmare relației fondului forestier analizat cu siturile Natura 2000 ROSCI0070 Drocea și ROSPA0117 Drocea-Zarand**. Acest aspect conduce pe termen mediu și lung la o îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 120 de ani, conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor favorabile de habitat pentru unele specii din fauna de interes comunitar dependente de existența arboretelor mature.

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

Având în vedere totalitatea celor expuse în prezentul studiu, **recomandăm punerea în aplicarea a amenajamentului silvic al U.P. III Arad Nord în forma propusă de către S.C. Forest Design S.R.L. Brașov, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului) din prezentul raport de mediu.**



INFORMAȚII PERSONALE



Pop Ioan-Mihai

📍 str. Gabor Aron, nr.24, bl. 24, ap. 3, 520008, Sf. Gheorghe, jud. Covasna, Romania

☎ +40740201079

✉ mihai.pop@yahoo.com, mihai.pop@acdb.ro



🗣 Skype pop.minel

Sexul M | Data nașterii 20/10/1978 | Naționalitatea Română

LOCUL DE MUNCĂ PENTRU
CARE SE CANDIDEAZĂ
POZIȚIA

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

ianuarie 2016 – prezent

Asistent cercetare

Centrul de Cercetare a Mediului și Efectuare a Studiilor de Impact, Universitatea din București,
www.ccmesi.ro

Proiectul PN-II-RU-TE-2014-4-0058 - Încorporarea surselor de incertitudine în managementul și conservarea carnivorelor mari în România. Finanțare UEFISCDI.

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

ianuarie 2016 – aprilie 2016

Consilier personal Secretar de Stat Viorel Traian Lascu

Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, www.mmediu.ro

Consiliere domeniu conservare faună sălbatică

Tipul sau sectorul de activitate Administrație publică

octombrie 2015 – prezent

Coordonator proiect - Coridoare Ecologice pentru habitate și specii în România - COREHABS

Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice, Focșani, str. Ion Creangă, nr. 12, jud. Vrancea,
www.acdb.ro

Coordonarea din partea ACDB a activităților de teren și de colectare a datelor, realizare ghiduri și rapoarte, asigurarea colaborării cu beneficiarul proiectului și partenerii

Tipul sau sectorul de activitate ONG, conservarea naturii, cercetare

septembrie 2014 –
septembrie 2015

Asistent proiect - LIFE13NAT/RO/000205 – "Implementarea celor mai bune practici pentru conservarea in-situ a speciei Canis lupus la nivelul Carpaților Orientali"

Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice, Focșani, str. Ion Creangă, nr. 12, jud. Vrancea,
www.acdb.ro, www.wolflife.eu

Coordonarea activităților de teren și de colectare a datelor, realizare ghiduri și rapoarte, asigurarea colaborării cu ONG-uri și instituții, asigurarea funcționalității administrative și logistice a activităților proiectului, monitorizarea modului de respectare a procedurilor, obligațiilor și responsabilităților din contractul de finanțare, comunicare și susținerea activității managerului de proiect, colaborare cu responsabilul financiar al proiectului, întocmirea rapoartelor de activitate și alte documente cu caracter tehnic, întocmirea minutelor la întâlniri și ateliere de lucru, sprijinirea activităților desfășurate de toți partenerii din proiect

Tipul sau sectorul de activitate ONG, conservarea naturii, cercetare

ianuarie 2014 –
septembrie 2014

Asistent proiect - "Siretul Verde – Crearea sistemului de management integrat Natura 2000 pentru SPA Lunca Siretului Inferior și ariile protejate suprapuse – AVES-SPA-Siretul Verde"

Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice, Focșani, str. Ion Creangă, nr. 12, jud. Vrancea,
www.acdb.ro



- Asigurarea funcționalității administrative și logistice a activităților proiectului, monitorizarea modului de respectare a procedurilor, obligațiilor și responsabilităților din contractul de finanțare, comunicare și susținerea activității managerului de proiect, colaborare cu responsabilul financiar al proiectului, întocmirea rapoartelor de activitate și alte documente cu caracter tehnic, întocmirea minuterelor la întâlniri și ateliere de lucru.
Tipul sau sectorul de activitate: ONG, conservarea naturii, cercetare
- ianuarie 2013 – prezent
Consultant activități profesionale, științifice și tehnice
Pop P.M. Ioan-Mihai Întreprindere Individuală, Sfântu Gheorghe, Gabor Aron nr. 24, ap. 3, 520008, Covasna, România
Consultanță domeniul științelor naturii, realizare studii de evaluare adecvată, studii de impact asupra mediului, studii de biodiversitate.
Elaborator studii pentru protecția mediului: Raport de Mediu (RM), Raport privind Impactul Asupra Mediului (RIM) și Evaluare Adecvată (EA). Poziția 606. Certificat valabil 5 ani.
Tipul sau sectorul de activitate: Servicii, consultanță
- octombrie 2012 – decembrie 2013
Asistent proiect - LIFE08NAT/RO/000500 – "Cele mai bune practici și acțiuni demonstrative pentru conservarea populației de Ursus arctos din zona central-estică a Carpaților Orientali"
Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice, Focșani, str. Ion Creangă, nr. 12, jud. Vrancea, www.acdb.ro, www.camivoremar.ro
Realizare metodologiei evaluare urs în cadrul proiectului LIFEURSUS, asigurarea colaborării cu ONG și instituții, asigurarea funcționalității administrative și logistice a activităților proiectului, monitorizarea modului de respectare a procedurilor, obligațiilor și responsabilităților din contractul de finanțare, comunicare și susținerea activității managerului de proiect, colaborare cu responsabilul financiar al proiectului, întocmirea rapoartelor de activitate și alte documente cu caracter tehnic, întocmirea minuterelor la întâlniri și ateliere de lucru, sprijinirea activităților desfășurate de toți partenerii din proiect
Tipul sau sectorul de activitate: ONG, conservarea naturii, cercetare
- ianuarie 2010 – septembrie 2012
Consilier – responsabil proiect LIFE08NAT/RO/000500
Agenția pentru Protecția Mediului Covasna, Sfântu Gheorghe, Grigore Bălan nr. 10, www.anpm.apmcy.ro, www.camivoremar.ro
Implementare proiect LIFE08NAT/RO/000500 – LIFEURSUS, realizare metodologiei evaluare camivore în cadrul proiectului LIFEURSUS, analiza pagubelor provocate de urs, coordonare echipa de evaluare a riscurilor ridicate de prezența urșilor în zone locuite, asigurarea funcționalității administrative și logistice a activităților proiectului, întocmirea rapoartelor de activitate și alte documente cu caracter tehnic.
Tipul sau sectorul de activitate: Instituție publică
- februarie 2006 – septembrie 2012
Consilier
Agenția pentru Protecția Mediului Covasna, Sfântu Gheorghe, Grigore Bălan nr. 10, www.anpm.apmcy.ro
Inventariere și cartare specii de floră, faună și habitate de interes comunitar, inventariere, cartare distribuție și monitorizare camivore mari, completarea bazei de date a Rețelei Europene Natura 2000, completarea bazei de date a speciilor de floră și faună din județul Covasna, evaluarea stării de conservare specii și habitate de interes național și comunitar, monitorizarea ariilor naturale protejate și a siturilor Natura 2000, analiza studiilor și rapoartelor de evaluare a impactului asupra mediului, analiza și verificarea documentațiilor necesare eliberării autorizațiilor/avizelor de mediu pentru vânătoare, exploatarea forestieră și a activităților din arii protejate.
2006 - 2011 – Membru în grupul de lucru pentru revizuirea "Planului de Acțiune pentru Mediu al Județului Covasna"
2007-2010 Custode desemnat al rezervației naturale Dealul Ciocăș Dealul Vîtelului și al Rezervației Mestecănișul Reci bălțile de la Ozun Sântionlunca, administrate de APM Covasna
Tipul sau sectorul de activitate: Instituție publică
- decembrie 2005 – februarie 2006
Consilier
Agenția Națională pentru Protecția Mediului, București, www.anpm.apmcy.ro
Colectarea date și analiză indicatori dezvoltare durabilă



junie 2003 –
decembrie 2005

Tipul sau sectorul de activitate Instituție publică

Inginer proiectant in silvicultură

SC. Toposilv SRL, Sf. Gheorghe, jud. Covasna, România

Cartare si descriere ecosisteme forestiere, identificare tipuri de pădure și evaluare cantitativă și calitativă a pădurilor, realizarea proiectelor de amenajare silvică – faza teren, prelucrare date si redactare, studii de amenajare silvică, consultanță in silvicultura, măsurători topografice, cartografie (stație totală și GPS).

Tipul sau sectorul de activitate Servicii de consultanță

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

octombrie 2015 - prezent

Școala Doctorală "Simion Mehedinți" - Doctorat - Geografie

Universitatea București, Facultatea de Geografie,

<http://geo.unibuc.ro/doctorat.html>

octombrie 2009 – iulie 2011

Master – Managementul ecosistemelor forestiere

Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere

<http://www.unibv.ro/silvic>

Bazele ecologice și biologice ale managementului ecosistemelor forestiere, Silvotehnica ecosistemelor forestiere, Analiza și gestionarea populațiilor faunei sălbatice, Teledetecție-Tehnici de prelucrare a datelor, Sisteme de informații geografice (GIS), Reconstrucția ecologică a pădurilor, Amenajarea complexă a bazinelor hidrografice torențiale, Modelarea proceselor în gospodărirea pădurilor, Politici forestiere,

octombrie 2003 – februarie 2005

Curs postuniversitar – Topografie/Cadastru/Geodezie

"Universitatea de Nord" Baia Mare – Facultatea de Resurse Minerale și Mediu

http://fmm.unbm.ro/index_rom.htm

Topografie generală, Cadastru, Geodezie, Teledetecție-Tehnici de prelucrare a datelor, Sisteme de informații geografice (GIS)

octombrie 1998 – iunie 2003

Inginer diplomat - licență

Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere

<http://www.unibv.ro/silvic/>

Botanică, Dendrologie, Cinegetică, Ecologie, Pedologie, Meteorologie, Topografie, Stațiuni forestiere, Silvicultură, Împăduriri, Entomologie, Fitopatologie, Fiziologia plantelor lemnoase, Amenajarea pădurilor, Ameliorații silvice, Corectarea torenților, Cultura vânătorului

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă

Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
Cadru european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- bune competențe de comunicare dobândite in cursuri și ateliere de lucru organizate in diferite proiecte
- competențe de comunicare dobândite in cadrul prezentărilor susținute la conferințe naționale și internaționale



Competențe organizaționale/managieriale	<ul style="list-style-type: none">• competențe în planificare dobândite în cadrul proiectelor implementate• leadership (am coordonat activitatea unor grupuri de 2-5 specialiști în cadrul proiectelor implementate)• auto perfecționare prin prisma activităților implementate în cadrul întreprinderii Individuale
Competențe dobândite la locul de muncă	<ul style="list-style-type: none">• o bună cunoaștere a legislației în domeniul protecției naturii• cunoștințe de managementul proiectului
Competențe informatice	<ul style="list-style-type: none">• atestat profesional – programator analist ajutor• o bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office™, Arc GIS,
Alte competențe	<ul style="list-style-type: none">• auditor de mediu – cod COR 242305, Camera de Comerț și Industrie Brașov• custode pentru arii protejate – cod COR 511316, SC Propark Arii Protejate SRL, Brașov
Permis de conducere	<ul style="list-style-type: none">• B

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Publicații

Pop Ioan Mihai. 2007. *Scurta analiza a situației populației de urs în județul Covasna*, Muzeul Județean Satu Mare, Studii și Comunicări Seria Științele Naturii, vol. VIII, pp.29-35.

Berezcky Leonardo, **Pop Ioan Mihai**, Chiriac Silviu. 2010. *Studii legate de eco-etologia ursului brun (Ursus arctos) bazate pe monitorizarea post eliberatorie a puilor de urs orfani reabilitați*, Muzeul Județean Satu Mare, Studii și Comunicări Seria Științele Naturii, Vol X-XI, pp: 149-160.

Silviu Chiriac, **Ioan Mihai Pop**, Gelu Radu, Radu Mihai Sandu. 2010. *Metodologie pentru implementarea sistemelor de protecție a culturilor agricole, șeptelului și stupinelor în vederea reducerii pagubelor produse de urși*, Focșani, 40 p. ISBN 978-973-0-09167-0.

Pop Ioan Mihai. 2011. *Ursul brun de la conflict la conservare*, Sf. Gheorghe, 72 p., ISBN 978-973-0-11584-0.

Berezcky Leonardo, **Mihai Pop**, Silviu Chiriac. 2011. *Trouble-making Brown bear Ursus arctos Linnaeus, 1758 (Mammalia: Carnivora) – behavioral pattern analysis of the specialized individuals*, Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle Grigore Antipa, vol.54(2), pp.541-554.

Pop Ioan Mihai, Sallay Alexandra, Berezcky Leonardo, Chiriac Silviu. 2012. *Land use and behavioral patterns of brown bears in the South- Eastern Romanian Carpathian Mountains: A case study of relocated and rehabilitated individuals*, Procedia Environmental Sciences, 2012, 14, pp.111-122.

Pop Ioan Mihai, Szabo Szilard, Chiriac Silviu. 2012. *The brown bear habitat suitability in the North-Eastern part of Maramureș, Romania*, Sibiu, Acta Oecologica Carpatica V, pp:151-162.

Szabó Szilárd, Both József, **Pop Ioan Mihai**, Silviu Chiriac, Sandu Radu Mihai. 2013. *Ghid practic pentru prevenirea degradării și fragmentării habitatului ursului brun și asigurarea conectivității siturilor Natura 2000 în România*, 60 p., Editura Green Steps, Brașov, 2013.

Pop Ioan Mihai, Silviu Chiriac, Leonardo Berezcky, Lajos Berde, Radu Mihai Sandu, Szilárd Szabó. 2013. *Evaluarea riscurilor ridicate de prezenta urșilor în zonele locuite, Metodologie standard pentru Echipele de evaluare a riscului – Risk Assessment Team (RAT)*, 80 p., Editura Green Steps, Brașov, 2013.

Pop Ioan Mihai, Viorel D. Popescu, Silviu Chiriac, Radu Mihai Sandu. 2013. *Ghid pentru estimarea populației de urs brun*, 68 p., Editura Green Steps, Brașov, 2013.

Pop Ioan Mihai, Papp Cristian-Remus. 2014. *Scurtă analiză a populației de urs brun (Ursus arctos, Linnaeus, 1758) și a managementului aplicat acestuia în zona de nord-vest a Carpaților Orientali*. Acta Musei Maramorosiensis Secțiunea Geologie – Geografie - Științele Naturii - Mineralogie, Muzeul Maramureșului, Sighetu Marmarței, vol. IX., pp.293-300

Szemethy, L., Biro, Z., Bleier, N., Katona, K., Adamec, M., Antal, V., Kadlecik, J., Hegyi,



Prezentări

B., Bereczky, L., **Pop, M.**, Stinga, A.C., Bjedov, V., Dovhanych, V., Kyselyuk, O., Papp, C.R., Pokynchereda, V., Rigg, R., Strnad, M., Szabo, B.M. & Vacariu, M. (2014), "Large Carnivores and Large Herbivores in the Carpathians" Chapter. In "Development of Common Integrated Management Measures for Key Natural Assets in the Carpathians. Work Package 4. Integrated Management of Biological and Landscape Diversity for Sustainable Regional Development and Ecological Connectivity in the Carpathians", eds. Appleton, M. R. and Meyer, H. WWF Danube-Carpathian Programme, Vienna. Published by ENOVA doo, Sarajevo. ISBN 978-9958-021-01-3.

Berde, L.G., Sin, T., Gazzola, A., Petrass, K., Chiriac, S., **Pop, I.M.**, Dragomir, A., *Biologia, Ecologia și Etologia Lupului*, Suport de curs, Sfântu Gheorghe, 2016, ISBN 978-973-0-21123-8, www.wolfife.eu

Popescu, V.D., Artelle, K., **Pop, I.M.**, Manolache, S., Rozyłowicz, L. (2016) (Accepted) *Assessing biological realism of wildlife population estimates in data-poor systems*. *Journal of Applied Ecology*,

Pop Ioan Mihai, Chiriac Nadia. *Risk Assessment Team – a tool for human-bear conflicts management in the Romanian eastern carpathians*. Poster, 19th International Conference on Bear Research and Management, May 16-22, Tbilisi, Georgia, IBA 2010 Conference

Leonardo Bereczky, Anegroaie Ximena, Chiriac Silviu, **Pop Ioan Mihai**. *A comparison of home range size, movements, habitat use and activity patterns of released orphan brown bears and wild captured brown bears in the Carpathian mountains of Romania*, 19th International Conference on Bear Research and Management, May 16-22, Tbilisi, Georgia, IBA 2010 Conference

Pop Ioan Mihai, Leonardo Bereczky, Chiriac Silviu. *Analyses of the Romanian South-Eastern Carpathian human-bear conflicts based on bear damages, human opinion, bear hunting*, 20th International Conference on Bear Research and Management, July 17-22, Ottawa, Canada, IBA 2011 Conference

Pop Ioan Mihai, Chiriac Silviu, Leonardo Bereczky. *Land use and behavioral patterns of the relocated bears in the South Eastern Romanian Carpathian Mountains*. The International Conference Environment – Landscape – European , Annual Meeting of the Faculty of Geography November 4 – 6, 2011 in Bucharest, Romania.

Pop Ioan Mihai, Bereczky Leonardo, Cosmin Stîngă, Berde Lajos. *The analysis of the scores awarded to the trophies of brown bear skulls in the South-Eastern part of the Eastern Carpathians - reflection on the wildlife management*, The 3rd Annual Zoological Congress of "Grigore Antipa" Museum, 23-25 November 2011, Bucharest, Romania

Pop Ioan Mihai, Sallay Alexandra, Bereczky Leonardo, Chiriac Silviu. *Land use and behavioral patterns of brown bears in the South-Eastern Romanian Carpathian Mountains: A case study of relocated and rehabilitated individuals*, The 86th Annual Conference of the German Society of Mammalogy, 4-8 September 2012, Frankfurt, Germany.

Pop Ioan Mihai, Sallay Alexandra, Lajos Berde, Bereczky Leonardo, Chiriac Silviu. *An equivocal relation between bear harvest and damage occurrence in the Eastern Carpathian Mountains*. 21st International Conference on Bear Research and Management, 26-30 November 2012, New Delhi, India, IBA 2012 Conference

Silviu Chiriac, Radu Mihai Sandu, **Ioan Mihai Pop**, Lucian Marius Pătrașcu. *Analyzing suitability factors in selecting dens by brown bears in the South-Eastern part of the Eastern Romanian Carpathians*. Poster. 21st International Conference on Bear Research and Management, 26-30 November 2012, New Delhi, India, IBA 2012 Conference

Pop Ioan Mihai, Sallay Alexandra, Bereczky Leonardo, Chiriac Silviu. *Land use and behavioral patterns of brown bears in the South-Eastern Romanian Carpathian Mountains: A case study of relocated and rehabilitated individuals*. Poster. 21st International Conference on Bear Research and Management, 26-30 November 2012, New Delhi, India, IBA 2012 Conference

Ioan Mihai Pop, Viorel D. Popescu, Lajos Berde, Silviu Chiriac *Comparing two techniques for rapid assessment of brown bear abundance in Romania*, The 87th Annual Conference of the German Society of Mammalogy, 8-12 September 2013, Prague, Czech Republic

Lucian Pătrașcu, Silviu Chiriac, Leonardo Bereczky, Alexandra Sallay, **Ioan M. Pop**, Lajos



Berde - *Perspectives for reintroducing physically disabled bears into the wild: the case of a 3-legged-bear*, The 5th Annual Zoological Congress of "Grigore Antipa" Museum, 20-23 November 2013, Bucharest, Romania

Ioan M. Pop, Viorel D. Popescu, Lajos Berde, Silviu Chiriac - *Comparing two techniques for rapid assessment of Brown bear abundance in Romania*, The 5th Annual Zoological Congress of "Grigore Antipa" Museum, 20-23 November 2013, Bucharest, Romania

Ioan Mihai Pop, Leonardo Bereczky *Habitat connectivity: Are inductive models a reflection of reality? A Romanian – Ukrainian case study*. International Conference "Ensuring the ecological connectivity for large carnivores in the Carpathian Mountains, 23-25 April 2014, Baia Mare, Romania.

Ioan Mihai Pop, Szabo Szilard, Silviu Chiriac *Connectivity in the Southern Part of the Eastern Carpathians*. International Conference "Ensuring the ecological connectivity for large carnivores in the Carpathian Mountains, 23-25 April 2014, Baia Mare, Romania.

Ioan Mihai Pop, Leonardo Bereczky, Cristian Remus Papp, Nadia Chiriac *"Invisible" border - new data old problems. A Romanian-Ukrainian case study*, 23rd International Conference on Bear Research and Management, 5-11 October 2014, Thessaloniki, Greece, IBA 2014 Conference

Viorel D. Popescu, **Mihai I. Pop**, Steluta Manolache, Kyle Artelle, Laurentiu Rozyłowicz *Assessing biological realism of wildlife population estimates in data-poor systems*, The 5th Annual Zoological Congress of "Grigore Antipa" Museum, 18-21 November 2015, Bucharest, Romania

Participare proiecte

Proiect: LIFE08NAT/RO/000500 – "Cele mai bune practici și acțiuni demonstrative pentru conservarea populației de Ursus arctos din zona central-estică a Carpaților Orientali"
ianuarie 2010 – decembrie 2013

Responsabil dezvoltare metodologiei de monitorizare, responsabil analiză conflicte, coordonare echipa de evaluare a riscurilor ridicate de prezența ursului brun în vecinătatea zonelor locuite, asistent proiect

Proiect: "Granițe deschise pentru urși în Carpații României și Ucrainei", beneficiar WWF DCP Filiala Maramureș, proiect internațional
Iunie 2012 – iunie 2014

Specialist cartare habitate, captură și monitorizare urși, analiză GIS a favorabilității habitatelor.

Proiect: "Granițe deschise pentru urși în Carpații României și Ucrainei" implementat de WWF DCP Filiala Maramureș, proiect internațional
August 2012 – iunie 2013

Specialist management faună sălbatică. Studiu și analiza GAP pentru identificarea unor lacune și puncte slabe în domeniul managementului habitatului de urs.

Proiect: "Parcul Natural Putna Vrancea arie protejată cheie pentru conservarea naturii în zona Carpaților de Curbura", beneficiar Administrația Parcului Natural Putna Vrancea
octombrie 2012 – decembrie 2013

Specialist management faună sălbatică. Monitorizarea carnivorelor mari în parcul Natural Putna Vrancea. Cartarea zonelor cheie pentru carnivore mari. Studiu privind conflictele om – carnivore în cadrul Parcului Natural.

Proiect: "Realizarea planului de management pentru aria natural protejată Pădurea Dăilăuț", beneficiar Asociația Una e Natura, Focșani
Octombrie 2012 – februarie 2014

Specialist cartare habitate și management faună sălbatică

Proiect: "Managementul integrat al diversității biologice și a peisajului pentru dezvoltare regională durabilă și conectivitate ecologică în Carpați" - BioREGIO Carpathians beneficiar Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu, proiect internațional
Februarie 2013 – iunie 2014

Specialist cartare habitate și management faună sălbatică



Proiect: LIFE + NAT/RO/000501 – "Conservarea Acvilei Țipătoare Mici în România", beneficiar Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu
Aprilie 2013 – septembrie 2013
Specialist dezvoltare măsuri de management pentru specii și habitate

Proiect: "Studiu privind posibilitatea aplicării unor lucrări de renaturare și reabilitare a habitatelor forestiere în aria naturală protejată Pădurea Merișor – Cotul Zătuanelui", beneficiar Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice, Focșani
Iunie 2013 – noiembrie 2013
Consultant cartare habitate

Proiect: LIFE+ Comunicare "Manageri eficienți pentru o rețea Natura 200 eficientă", beneficiar ProPark & Asociația Grupul Milvus
Noiembrie 2013 – iunie 2014
Expert management cinegetic, membru în grupul de lucru pentru elaborarea "Ghidului de planificare strategică pentru managementul durabil al faunei sălbatice de interes cinegetic"

Proiect: "Servicii de realizare studii și elaborare protocoale de monitorizare în scopul fundamentării planului de management integrat al sitului Natura 2000 Harghita Madaras", beneficiar Ocolul Silvic Privat Zetea
martie 2014 – octombrie 2014
Specialist cartare habitate și monitorizare fauna sălbatică. Realizare studii privind estimarea mărimum populațiilor de urs și lup, cartarea distribuției speciilor și zonelor cheie în zona sitului de importanță comunitară Harghita Mădăraș

Proiect: "Servicii privind implementarea sistemului de monitorizare a speciei Ursus arctos din situl ROSCI0190 Penteleu", beneficiar Consiliul Județean Buzău
Februarie 2014 – iulie 2015
Specialist cartare habitate și monitorizare fauna sălbatică. Planificare activități privind captura și monitorizarea unor exemplare de urs în situl Penteleu. Monitorizarea populației de urs cu ajutorul camerelor foto cu senzori în situl de importanță comunitară Penteleu

Proiect: "Servicii privind implementarea sistemului de monitorizare a speciei Ursus arctos din situl ROSCI0229 Siriu", beneficiar Consiliul Județean Buzău
Februarie 2014 – iulie 2015
Specialist cartare habitate și monitorizare fauna sălbatică. Planificare activități privind captura și monitorizarea unor exemplare de urs în situl Siriu. Monitorizarea populației de urs cu ajutorul camerelor foto cu senzori în situl de importanță comunitară Siriu.

Proiect: "Realizarea de seturi de date spațiale în conformitate cu specificatiile tehnice INSPIRE pentru ariile naturale protejate, inclusiv a siturilor Natura2000, având în vedere optimizarea facilităților de administrare a acestora" beneficiar Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice prin subcontractor Sc Open Gov. SRL și SC Probiodiversitas SRL
Iunie 2014 – decembrie 2015
Specialist mamifere. Realizare rapoarte privind analiza trasării limitelor ariilor naturale protejate din România din punct de vedere al elementelor de interes conservativ

Proiect: LIFE13NAT/RO/000205 – "Implementarea celor mai bune practici pentru conservarea in-situ a speciei Canis lupus la nivelul Carpaților Orientali"
Septembrie 2014 – prezent
Asistent proiect

Proiect COREHABS - Coridoare Ecologice pentru habitate și specii în România
Octombrie 2015 – prezent
Coordonator tehnic proiect pentru activitățile implementate de ACDB

Lucrări tehnice/rapoarte

Pop Ioan Mihai, Berde Lajos, Petrass Katalin et al. Planul de management al rezervației naturale Mestecănișul de la Reci Bățile de la Ozun Santionlunca, APM Covasna, 2008

Pop Ioan Mihai, Berde Lajos, Petrass Katalin et al. Planul de management al rezervației naturale Dealul Ciocaș Dealul Vișelului, APM Covasna, 20008

Pop Ioan Mihai, Both Jozsef, Szabo Szilard, Nadia Chiriac, Silviu Chiriac, Radu Mihai Sandu, Cosmin Stângă, Gelu Radu, Leonardo Bereczki, Ximena Anegroaie. *Metodologie pentru evaluarea riscurilor ridicate de prezența urșilor în zonele locuite*, Proiect LIFE08/NAT/RO/000500, 2010.

Bereczky Leonardo, Chiriac Silviu, **Pop Mihai**. *A comparison of home range size, movements, habitat use and activity patterns of released orphan brown bears and wild captured brown bears in the Carpathian Mountains of Romania-documenting suitability for reintroduction of rehabilitated individuals*,manuscris 2010.

Chiriac Silviu, **Pop Ioan Mihai**. *Dezvoltarea măsurilor generale de conservare pentru carnivorele mari în situl Natura 2000 Herculian, pentru realizarea Planului de management forestier integrat*, Focșani, 2010, WWF/IKEA Project Number: 9E0710.03 - 01

Erika Stanciu, Vlad Radu, Florentina Florescu, Costel Bucur, **Ioan Mihai Pop**, Silviu Chiriac, Tudor Stancioiu, Gabriel Lazăr, Peter Smolka. *Planul de management al sitului de importanță comunitară Herculian, Material elaborat în cadrul proiectului WWF/IKEA: „Management forestier responsabil pentru dezvoltare durabilă în ecoregiunea Dunăre – Carpați”, 2009-2010.*

Pop Ioan Mihai. *Studiul pagubelor provocate de urs septelului din zona județelor Covasna, Harghita și Vrancea*, Lucrare de disertație, Facultatea de Silvicultură și Exploatarea Forestieră, Brașov. 2011.

Pop Ioan Mihai *Raport privind distribuția populației de urs din arealul proiectului “Granițe deschise pentru urși în Carpații României și Ucrainei”*. Beneficiar WWF DCP Filiala Maramureș. 2012

Pop Ioan Mihai, Bereczky Leonardo *Metodologie pentru identificarea și cartarea distribuției speciilor de mamifere în aria naturală protejată Pădurea Dâlhauți*. Beneficiar: Asociația Una E Naura. 2012

Pop Ioan Mihai, Bereczky Leonardo *Metodologie pentru identificarea și cartarea habitatelor forestiere din aria naturală protejată Pădurea Dâlhauți*. Beneficiar: Asociația Una E Natura. 2012

Mihai Dan Nita, **Pop Ioan Mihai** – *Raport preliminar privind structura bazei de date GIS pentru proiectul “Granițe deschise pentru urși în Carpații României și Ucrainei”*. Beneficiar WWF DCP Filiala Maramureș. 2012

Pop Ioan Mihai *Raport privind situația prezentă a populației și managementului ursului brun*. Beneficiar WWF DCP Filiala Maramureș. 2012

Ioan Mihai Pop, Leonardo Bereczky, Cosmin Adrian Stângă, Matei Dragomir *Raport privind colectarea datelor existente pentru speciile de carnivore și erbivore din Carpații României*. Beneficiar APM Sibiu, contract nr. 2401/18.02.2013. Proiect BioREGIO Carpathians. 2013

Pop Ioan Mihai, Leonardo Bereczky, Sallay Alexandra, Berde Lajos, Szabo Szilard, *Raport privind favorabilitatea habitatelor în zona proiectului “Granițe deschise pentru urși în Carpații României și Ucrainei”*. Beneficiar WWF DCP Filiala Maramureș. 2013

Pop Ioan Mihai *Raport privind analiza GAP a managementului speciei urs brun în zona proiectului “Granițe deschise pentru urși în Carpații României și Ucrainei”*. Beneficiar WWF DCP Filiala Maramureș. 2013

Ioan Mihai Pop, Leonardo Bereczky, Cosmin Adrian Stângă, Matei Dragomir *Raport pentru măsuri comune de management integrat și standarde comune pentru managementul carnivorelor mari și erbivorelor mari din Carpații României*. Beneficiar APM Sibiu, contract nr. 2401/18.02.2013. Proiect BioREGIO Carpathians. 2013

Ioan Mihai Pop, Leonardo Bereczky, Lajos Berde, Ximena Anegroaie *Caracterizarea cantitativă și calitativă a populației de urs brun în interiorul Parcului Natural Putna Vrancea*, Beneficiar Administrația Parcului Natural Putna Vrancea, 2013

Ioan Mihai Pop, Leonardo Bereczky, Lajos Berde, Ximena Anegroaie *Raport final privind identificarea și cartarea zonelor cheie pentru ursul brun în Parcul Natural Putna Vrancea*, Beneficiar Administrația Parcului Natural Putna Vrancea, 2013

Ioan Mihai Pop, Leonardo Bereczky, Lajos Berde Ximena Anegroaie *Îmbunătățirea managementului conflictelor om-carnivore în contextul existenței parcului natural*, Beneficiar Administrația Parcului Natural Putna Vrancea, 2013

Ioan Mihai Pop *Raport final privind monitorizarea a cinci exemplare de urs. Realizat în cadrul*



proiectului "Granițe deschise pentru urși în Carpații României și Ucrainei". Beneficiar WWF DCP Filiala Maramureș, Martie 2014

Ioan Mihai Pop, Leonardo Bereczky, Cosmin Adrian Stângă, Matei Dragomir *Raport cu privire la elaborarea recomandărilor privind conectivitatea habitatelor și integrarea cu domeniile conexe*. Beneficiar Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu. Proiect BioREGIO Carpathians. 2014

Ioan Mihai Pop, Teodora Sin, Andrea Gazzola, Bereczky Leonardo *Studiu privind starea actuală de conservare a speciei lup (Canis lupus, Linné 1758) în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0090 Harghita Mădăraș*, octombrie 2014

Ioan Mihai Pop, Bereczky Leonardo *Studiu privind starea actuală de conservare a speciei urs brun (Ursus arctos, Linné 1758) în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0090 Harghita Mădăraș*, octombrie 2014

Ioan Mihai Pop, Teodora Sin, Andrea Gazzola, Bereczky Leonardo *Protocol pentru monitorizarea speciei lup (Canis lupus, Linné 1758) în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0090 Harghita Mădăraș*, noiembrie 2014

Ioan Mihai Pop, Bereczky Leonardo *Protocol pentru monitorizarea speciei urs (Ursus arctos, Linné 1758) în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0090 Harghita Mădăraș*, noiembrie 2014

Ioan Mihai Pop *Raport final privind monitorizarea speciei urs brun (Ursus arctos, Linné 1758) în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0229 Siriu*, iunie 2015

Ioan Mihai Pop *Raport final privind monitorizarea speciei urs brun (Ursus arctos, Linné 1758) în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu*, iunie 2015

Grupuri de lucru

2007 – prezent - Membru în grupul de lucru pentru conservarea carnivorelor mari din România

ianuarie 2013 – Bruxelles - A stakeholder workshop on EU action on Large carnivore
aprilie 2014 - Carnivore Damage Prevention Working Group – Med Wolf project

Cursuri de formare profesională

Iunie 2014 – Sesiune de instruire *Train the trainer ONLINE*. În cadrul proiectului "Creșterea oportunităților de educație în domeniul dezvoltării durabile pentru managerii de arii protejate din România" implementat de Asociația ProPark. Brașov

Iunie 2014 – Sesiune de instruire *Managementul resurselor naturale în arii protejate sau în afara lor, cu integrarea principiilor de conservare a biodiversității*. În cadrul proiectului "Siretul Verde – crearea sistemului de management integrat Natura 2000 pentru SPA Lunca Siretului Inferior și ariile protejate suprapuse" implementat de Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice. Focșani.

Octombrie 2009 – *Curs intensiv pentru identificarea și evaluarea pagubelor provocate de carnivore mari* – În cadrul proiectului LIFE + EXTRA – Parcul Național Gran Sasso e Monti della Laga, Italia

Ianuarie 2009 – *Training pentru utilizarea ROEnv Geoportal* – proiect PHARE RO2005/017-553.03.03.04.01 – București

2008 – 2009 – participant în cadrul Twinning Project RO2006/IB/EN-02 Faza II, proiect în coordonarea Umweltbundesamt Austria. Certificat obținut: *Expert for Implementation and Enforcement of the Environmental Acquis Focused on Nature Protection*

2008 – Curs ESRI Romania – *Advance Analysis using GIS*. Sibiu.

2008 – *Curs Auditor de mediu - cod COR 242305*. Camera de Comerț și Industrie Brașov

2006 – 2007 – participant în cadrul Twinning Project RO2004/IB/EN-02, proiect în coordonarea Umweltbundesamt Austria. Certificat obținut: *Expert for Implementation and Enforcement of the Environmental Acquis Focused on Nature Protection*

Afilieri

decembrie 2012 – prezent – Membru al Societății Germane de Mamalogie.

mai 2014 – prezent – Membru al International Bear Association



Curriculum Vitae

POP Ioan-Mihai

Referințe

dr. Silviu Chiriac – Manager proiecte LIFE02/NAT/RO/8576, LIFE05NAT/RO/000170, LIFE08NAT/RO/000500, LIFE13NAT/RO/000205 Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea, email: silviu_chiriac@yahoo.com, tel. +40727774144
dr. Viorel D. Popescu – Assistant Professor of Conservation Biology, Ohio University, Department of Biological Sciences, popescu@ohio.edu
prof. dr. Laurențiu Rozyowicz – Facultatea de Geografie, Universitatea din București, laurentiu.rozyowicz@q.unibuc.ro

ANEXE

Data: 17.05.2016

Semnătura

CURRICULUM VITAE

1. Nume:	PETRESCU
2. Prenume:	Mihai-Ciprian
3. Data nașterii:	09/06/1976
4. Adresa:	Ogorului nr. 28, bl.2, sc. A, ap. 9, cod 550052, Sibiu, România
5. Contact:	Telefon: 0742/84.33.51 E-mail: petrescu.pfa@gmail.com
6. Educație:	
Instituția de învățământ și perioada	Diplomă obținută:
2000-2002 - Masterat specializarea – „ <i>Ecologie Sistemică și Conservarea Biodiversității</i> ”, Facultatea de de Biologie-Geologie, Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj–Napoca	Diplomă: Expert în “ <i>Ecologie Sistemică și Conservarea Biodiversității</i> ”
1996-2000 - Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului, Universitatea „ <i>Lucian Blaga</i> ” din Sibiu	Diplomă: Ecolog, Biolog

7. Competențe lingvistice: (nivel cunoștințe: 1 – excelent; 5 – nivel de bază)

Limba	Citit	Vorbit	Scris
Engleză	2	3	2

8. Membru în asociații/organisme profesionale:

- 1996** - membru al O.N.G. Ecotur, Sibiu;
- 2004** - membru fondator al Asociației Malacologice din România;
- 2010** - membru al Forumului Montan din România – Filiala Sibiu;
- 2010** - membru fondator al Asociației Munții Făgăraș.

9. Experiență profesională:

- **Aprilie 2011 – prezent:** consultant de mediu înregistrat în Registrul Național al elaboratoriilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 381;
- **Noiembrie 2012 – Noiembrie 2015:** expert ecolog în cadrul proiectului “*Managementul integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș*”, finanțat prin POS Mediu, beneficiar Asociația Munții Făgăraș;
- **Septembrie 2010 – Iunie 2013:** Șef Departament Administrația siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș, Ocolul Silvic Rășinari R.A.;
- **2005 – 2010:** Consilier în cadrul Compartimentului Protecția Naturii, Protecția Solului și Subsolului, Biosecuritate, Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu;

- **2004 – 2005:** Consilier în cadrul Compartimentului Protecția Naturii, Arii Naturale Protejate și Biosecuritate, Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu.

10. Formare profesională

10.1. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul managementul ariilor naturale protejate la nivelul județului Sibiu și la nivel național:

- **„Siturile Natura 2000 și administrarea ariilor naturale protejate”** - Covasna, 29-30.09.2008 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția pentru Protecție a Mediului Covasna;
- **„Planurile de management pentru siturile Natura 2000; măsuri de conservare”** - Zărnești, 15-16.02.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Managementul ariilor protejate la nivel regional”** - Băile Tușnad, 10-11.10.2006 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția pentru Protecție a Mediului Covasna;

10.2. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul protecției și conservării naturii la nivelul județului Sibiu și la nivel național:

- **„Workshop on natural habitats”** - București, 24-25.09.2009 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Ministerul Mediului;
- **“Protecția naturii”** - Tulcea, 07-08.05.2009 – atelier de lucru național organizat în cadrul Twinning Project RO/2006/IB/EN/01 „Implementarea și aplicarea acquis-ului de mediu cu accent pe calitatea aerului și schimbări climatice” și Twinning Project RO/2006/IB/EN/02 Phase II „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Monitorizarea și raportarea - Natura 2000”** - Sibiel, 30.03-02.04.2009 – atelier de lucru organizat și certificat în cadrul Twinning Project RO2006/IB/EN-02 Phase II „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Inspecții în arii protejate”** - Sibiel, 28-29.10.2008 – atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2006/IB/EN-02 Phase II „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- Vizită de studii - Austria, 03-07.09.2007, organizată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Convenția privind comerțul internațional cu specii sălbatice de floră și faună pe cale de dispariție”** - București, 24-25.07.2007 – atelier de lucru organizat de către Universitatea Ecologică București;
- **„Biodiversity and Protected Areas”** - Galați, 04-05.11.2004 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția Regională de Protecție a Mediului Galați.

10.3. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul reglementării activităților antropice, a planurilor și proiectelor în ariile naturale protejate și asupra habitatelor și speciilor de plante și animale sălbatice de interes național și comunitar:

- **„Metode de evaluare și caracterizare a habitatelor acvatice și ripariene”, „Cele mai bune practici de minimizare a impactului asupra habitatelor acvatice și ripariene ”** - Sibiu, 28-30.10.2009,

- ateliere de lucru în cadrul proiectului „*Evaluarea adecvată a impactului microhidrocentralelor asupra habitatelor ripariene din siturile Natura 2000*”, programul „*NatuRegio – trainees for nature*”;
- „**Evaluarea adecvată pentru Natura 2000 și legătura cu procedura EIA/SEA**” - București, 24-25.06.2008, atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „*Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii*”;
 - „**Analiza modalităților de reglementare a activităților desfășurate în perimetrul și în vecinătatea ariilor naturale protejate**” – Băile Herculane, 03-05.04.2008 – atelier de lucru organizat de Agenția Națională pentru Protecția Mediului;
 - „**Elaborarea Ghidului metodologic privind integrarea aspectelor de biodiversitate în evaluarea impactului asupra mediului**” - București, 14.03.2008, atelier de lucru pentru, organizat de Agenția națională pentru Protecția Mediului cu sprijinul Fundației pentru Parteneriat în cadrul proiectului „*Evaluarea Impactului de Mediu și evaluarea Strategică de Mediu*” derulat de Clubul ecologic UNESCO Pro Natura;
 - „**Studiu privind evaluarea impactului socio-economic produs de măsurile de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar**” - Brașov, 29.11.2007, atelier de lucru organizat de Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile în colaborare cu S.C. Interdevelopment S.R.L.;
 - „**Implementarea Directivei 2004/35/CE privind răspunderea de mediu referitoare la prevenirea și repararea prejudiciului adus mediului și a Directivei 2003/35/CE de instituire a participării publicului la elaborarea anumitor planuri și programe privind mediul**” - Cluj-Napoca, 12.07.2007, seminar de instruire organizat de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului;
 - „**Workshop on the Assessment of Projects and Risk Analysis related to NATURA 2000**” - Sibiu, 02.-04.05.2007 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția Regională pentru Protecția a Mediului Sibiu;

10.4. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul comunicării și consultării factorilor interesați în domeniul conservării naturii:

- „**Natura 2000 și pădurile**” - Lunca Bradului, 22-27.03.2009 – atelier de lucru organizat și certificat în cadrul Twinning Project RO2006/IB/EN-02 Phase II „*Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii*”;
- „**Natura 2000 și zonele umede**” - Dumbrăvița, 10-11.09.2008 – atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2006/IB/EN-02 Phase II „*Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii*”;
- „**Comunicarea cu Mass Media – TV și Radio**” - Arpașu de Jos, 27-30.08.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „*Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii*”;
- „**Design pentru materiale informative**” - Sibiu, 11-12.04.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „*Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii*”;
- „**Dezvoltarea măsurilor de conservare și consultarea cu factorii de decizie locali**” - Balványos, 12-15.03.2007 – atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „*Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii*”;
- „**Managementul conflictelor și abilități de moderare și negociere**” - Sighișoara, 13-14.12.2006, instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „*Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii*”;
- „**Mass Media: un suport pentru comunicarea cu grupurile țintă**” - Sibiu, 18-22.11.2006 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „*Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii*”;
- „**Managementul informației**” - Sibiu, 14-15.09.2006 – atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „*Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii*”;

- **“Pregătirea consultărilor publice pentru Natura 2000”** – Sibiu, 21.08.2006 – seminar de instruire organizat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor;
- **„Strategia de comunicare și factori interesați”** - Sibiu, 07-08.03.2006, curs organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Natura 2000 - comunicare, informare și factori interesați”** - Păltiniș, 30.01-02.02.2006, atelier de lucru organizat și certificat de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;

10.5. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul transpunerii și implementării legislației comunitare din domeniul conservării naturii:

- **„Implementation of Natura 2000 network in România”** - Cluj-Napoca, 03-07.12.2007 – sesiune de instruire realizată și certificată în cadrul Proiectului Phare 2004 EuropeAid/12/12160/D/SV/RO „Implementarea rețelei Natura 2000 în România”. Domeniile de instruire: procesarea informațiilor și publicarea web a bazelor de date; GIS avansat; manualul de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România; crearea rețelei Natura 2000; distribuția speciilor și habitatelor de interes comunitar; baza de date privind speciile și habitatele de interes comunitar; monitorizarea pentru raportarea Statutului Favorabil de Conservare; măsuri de conservare pentru speciile și habitatele de interes comunitar;
- **„Conferința Internațională Natura 2000”** - Sibiu, 24-26.09.2007 – conferință organizată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii” în colaborare cu Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu;
- **„Rolul instituțiilor implicate în implementarea rețelei ecologice europene Natura 2000”** - București, 30.01-01.02.2007 – sesiune de instruire organizată de Twinning Project RO2004/IB/EN-09 „ANPM - Coordonare” în colaborare cu Twinning Project RO2004/IB/EN/04 „Implementarea și aplicarea aquisului de mediu cu accent pe IPPC”;
- **„Implementation of the Natura 2000 network”** - Sibiu, 04-05.10.2006 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Agenția Regională pentru Protecție a Mediului Sibiu;
- **„Transpunerea și implementarea legislației privind conservarea capitalului natural”** - modulul II - Predeal, 15-22.05.2005 – program de perfecționare organizat și certificat de Institutul Național de Administrație;
- **„Transpunerea și implementarea legislației privind conservarea capitalului natural”** - modulul I - Predeal, 21-25.02.2005 – program de perfecționare organizat și certificat de Institutul Național de Administrație;

10.6. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul managementului proiectelor:

- **„Manager proiect”** - Sibiu, 03-25.10.2009 – curs de specializare organizat de Asociația pentru Excelență în Educație, certificat de Ministerul Muncii, Familiei și Egalității de Șanse și de Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului;
- **„Evaluarea și selecția proiectelor din cadrul Axei nr. 4 POS Mediu”** - Sibiu, 11-12.09.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Managementul proiectului și planificarea strategică”** - Sibiu, 31.07-01.08.2007 – instruire organizată și certificată de Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”;
- **„Managementul proiectelor”** - modulul II - București, 27.11–01.12.2006 – program de perfecționare organizat și certificat de Institutul Național de Administrație;
- **„Managementul proiectelor”** - modulul I - București, 23-27.10.2006 – program de perfecționare organizat și certificat de Institutul Național de Administrație;

10.7. Cursuri și ateliere de lucru în domeniul tehnologiei GIS:

- „**Workshop on GIS and administration of Databases in the Nature protection field**” - București, 12-13.10.2009 – atelier de lucru organizat de Biroul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații al Comisiei Europene din cadrul Direcției Generale Extindere (TAIEX) în colaborare cu Ministerul Mediului;
- Sesiune de instruire GIS - București, 15-17.01.2009 – în cadrul proiectului PHARE/2005/017-553.03.03/04.01 „*Technical Assistance to develop the environmental related GIS maps*”. Domenii de instruire: utilizarea web GIS (RoEnv, Geoportal), structura tehnică, conținutul seturilor de date spațiale, metadatele, implementarea directivei INSPIRE;
- „**Creating and editing parcels with ArcGIS**” - Sibiu, 03-04.07.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “*Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului*” și certificat ESRI România;
- „**Working with ArcGis 9.x Spatial Analyst**” - Sibiu, 30.06-02.07.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “*Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului*” și certificat ESRI România;
- „**Introduction to the multiuser geodatabase**” - Sibiu, 26-27.06.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “*Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului*” și certificat ESRI România;
- „**Advanced analysis using ArcGIS**” - Sibiu, 23-25.06.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “*Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului*” și certificat ESRI România;
- „**Building geodatabase**” - Sibiu, 04-06.06.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “*Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului*” și certificat ESRI România;
- „**Geodatabase design concepts**” - Sibiu, 02-03.06.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “*Asistență tehnică în elaborarea hărților GIS în domeniul protecției mediului*” și certificat ESRI România;
- „**Introduction to ArcGIS I & II**” - Sibiu, 19-23.05.2008 – curs organizat de Bull România în cadrul proiectului Phare 2005 EuropeAid/122961/D/SUP/RO “*Investment support to assist the environmental protection decisions through GIS system*” și certificat ESRI România;

11. Sustinere seminarii/cursuri/prezentări în domeniul protecției naturii:

- Trainer în cadrul proiectului „Campania națională de conștientizare privind importanța conservării Biodiversității prin Rețeaua Natura 2000 în România” – Sesiunea de instruire în regiunea Sud-Muntenia – București, 2-6 aprilie 2012;
- Trainer în cadrul proiectului „Evaluarea adecvată a impactului microhidrocentralelor asupra habitatelor ripariene din siturile Natura 2000”, programul „*NatuRegio – trainees for nature*” – Păltiniș, 27-29.10.2009;
- Trainer în cadrul Twinning Project RO2004/IB/EN-02 „*Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii*”. Subiecte tratate: implementarea directivelor comunitare în domeniul conservării naturii, evaluarea impactului proiectelor asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ Natura 2000 (cu focalizare pe impactul microhidrocentralelor) și tipuri de management specifice ariilor naturale protejate în funcție de categoria de arie protejată și de mărimea acesteia etc. Instituții care au beneficiat de aceste susțineri/prezentări Garda Națională de Mediu (Comisariatul Județean Sibiu), agențiile locale pentru protecția mediului din Regiunea 7 Centru, ARPM Sibiu și Organismul Intermediar POS Mediu Sibiu;
- Trainer în cadrul proiectului de instruire a custozilor de arii naturale protejate, proiect organizat de către Asociația Carpatină Ardeleană a Turiștilor (SKV) în colaborare cu Consiliul Județean Sibiu – Sibiu, noiembrie 2006 - noiembrie 2007.

12. Activități de informare, conștientizare și consultare a factorilor interesați și activități de educație ecologică desfășurate ca ecolog în cadrul Agenției pentru Protecția Mediului Sibiu:

- În cadrul campaniei de consultare a factorilor interesați privind transpunerea și implementarea directivelor comunitare din domeniul conservării naturii;
- În cadrul campaniilor de informare și conștientizare a factorilor interesați cu privire desemnarea rețelei Natura 2000 în România (cele două campanii s-au derulat pe teritoriul administrativ al 32 de comune și 4 orașe din județul Sibiu și a fost implicat un număr de peste 800 de persoane participante). Campaniile au fost finalizate cu o conferință de presă organizată de mine la Bălea Lac care a generat apariția a 12 articole în presa scrisă locală și națională și a 4 interviuri la posturile de radio și TV locale și naționale;
- În cadrul campaniilor de informare și conștientizare a populației în domeniul protecției mediului cu ocazia “Săptămâna mobilității europene”, 2005-2009;
- În cadrul campaniei naționale de ecologizare “Săptămâna Mediului Tău”, 2009;
- În cadrul campaniei regionale “Adoptă un râu”, august-octombrie 2008;
- În cadrul campaniei naționale „Închide, Stinge, Reciclează!”, mai-septembrie 2008;
- Participant la sărbătorirea evenimentelor cuprinse în Calendarul ecologic, cu ocazia cărora s-au organizat acțiuni împreună cu elevii, studenții și O.N.G.-urile: AIESEC Sibiu, Clubul Ecologic BIOS Sibiu, Asociația “Salvati Delta Dunării!”, de ex: prezentări power-point „Ziua Zonelor Umede”, distribuirea de pliante și materiale, ecologizarea râului Cibin în cadrul “Zilei Mondiale a Apei”, plantari de puieti în cadrul “Lunii pădurii”, expoziții, concursuri de proiecte de mediu, concursuri de eseuri și referate pe teme specifice cu ocazia “Zilei Mondiale a Mediului”, “Zilei Mondiale a Biodiversității”, etc., realizate prin acțiuni cu accent pe gestionarea deșeurilor, schimbările climatice, protecția naturii, care să dezvolte interesul participanților pentru un mediu curat, frumos și sănătos;
- Elaborare de articole, afișe, materiale informative pentru publicare și/sau afișare, legate de diferite aspecte de mediu, de acțiuni de promovare a protecției naturii și a evenimentelor ecologice;
- Participant la implementarea programelor și proiectelor de mediu derulate de școlile cu care APM Sibiu a încheiat protocoale de colaborare (7 școli în 2007, 9 în 2008, 5 în 2009) prin desfășurarea de activități directe de informare-constientizare a problemelor de protecția naturii;

13. Activitate științifică:

- Organizator al Simpozionului Național Studentesc “Ecologie-Știință, Cultură, Educație”, Sibiu, ediția a II-a, 12-15 decembrie 1996;
- Malacolog în cadrul proiectului “**Impactul antropic asupra zonelor umede din bazinul superior și mijlociu al Oltului**”, proiect realizat de Organizația de Mediu “Ecotur” Sibiu în colaborare cu Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu, Facultatea de Științe, Catedra de Ecologie și Protecția Mediului, finanțat de Fondul Global de Mediu / Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare, prin REC – România, 1998-1999;
- Premiul Decanatului pentru lucrarea “**Contribuții la cunoașterea moluștelor acvatice din bazinul superior și mijlociu al Oltului**” susținută în cadrul Sesiunii Naționale a Cercurilor Științifice Studentești din domeniile Biologie și Geologie, Cluj-Napoca, 22-24 aprilie 1999;
- Organizator al Simpozionului Național de Ecologie, Sibiu, ediția a III-a, 1999;
- Participant la Simpozionul Național “**Biodiversitatea și protecția ecosistemelor din bazinul Oltului**”, Sibiu, 22-24 mai 1999, cu lucrarea “**Contribuții la cunoașterea moluștelor acvatice din bazinul superior și mijlociu al Oltului**”;
- Coautor al articolului științific „**Contribution to the knowledge of the freshwater molluskfauna from the upper and middle Olt River Basin**“, 1999, *Transylvanian Review of Systematical and Ecological Research*, “Lucian Blaga” University Press, Sibiu, p. 111-122;
- Ecolog în cadrul proiectului de master/doctorat în Ecologie Sistemică și Conservarea Biodiversității, realizat de Universitatea “Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie-Geologie, Catedra de

- Ecologie-Genetică, proiect de tip D, tema 4, contract nr. 44.103/1998, finanțat de Banca Mondială, 2000-2002;
- Malacolog în cadrul proiectului **“Studiul ecologic complex al zonelor umede din bazinul de drenaj al râului Someșul Mic”**, proiect realizat de Universitatea “Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie-Geologie, Catedra de Ecologie-Genetică, proiect de tip A, tema 1, contract nr. 1.244/2000, finanțat de CNCSIS, 2000-2002;
 - Organizator al Simpozionului Internațional de Malacologie din România, Sibiu, 20-22 august 2004;
 - Participant la Simpozionul Internațional de Malacologie din România, Sibiu, 20-22 august 2004, cu lucrarea **“Studiul ecologic al unor populații de *Pisidium* spp. (*Bivalvia*: *Heterodonta*: *Veneroida*: *Pisiidae*) din unele zone umede din sectorul superior al bazinului Someșul Cald”**;
 - Autor al articolului științific **„Ecological studies on some *Pisidium* spp. (*Bivalvia*, *Heterodonta*, *Pisiidae*) populations from wetlands in the upper Someșul Cald River Basin (Romania)”**, lucrare dată spre publicare în urma susținerii sale la Simpozionul Internațional de Malacologie din România, Sibiu, 20-22 august 2004;
 - Organizator al Conferinței Internaționale **„Ursul Brun în Europa de Est – status și conservare”**, București, martie 2005;
 - Am fundamentat științific și am propus pentru desemnare siturile Natura 2000: SCI „Frumoasa”, SCI „Insulele stepice de lângă Slimnic” și SCI „Movilele de la Păucea”;
 - Am contribuit în mod substanțial la fundamentarea științifică în vederea propunerii siturilor Natura 2000: SCI “Munții Făgăraș”, SPA “Piemontul Făgăraș” (prin integrarea propunerii SPA “Aria de protecție a cocoșului de munte Albota-Tunsu”) și SPA “Frumoasa” (în urma colaborării cu O.N.G. Milvus Group);
 - Elaborator al documentațiilor de fundamentare științifică pentru declararea de noi arii naturale protejate de interes național (Movilele de la Păucea, Mlaștinile de la Coveș, Cheile Cibinului, Fânețele umede de la Coveș, Movilele de la Noiștat etc.);
 - Am realizat inventarul specii sălbatice de floră și faună sălbatică la nivelul județului Sibiu;
 - Am desfășurat activități de cartare și monitorizare a speciilor și habitatelor de interes conservativ Natura 2000 la nivelul județului Sibiu.

14. Consultant tehnic de specialitate:

- Membru al Consiliului Științific al siturilor Natura 2000 Trascău;
- Membru cu drept de vot pentru Organismul Intermediar Sibiu al Autorității de Management pentru Programul Operațional-Sectorial de Mediu în cadrul primei sesiuni de depunere proiecte în cadrul Axa Prioritară 4 - „Implementarea Sistemelor Adecvate de Management pentru Protecția Naturii”;
- Consultant tehnic în cadrul Grupului de Lucru pentru elaborarea Ghidului Metodologic de evaluare adecvată destinat evaluării de mediu în siturile Natura 2000;
- Consultant tehnic în domeniul protecției și conservării naturii pentru Asociația Județeană de Turism Sibiu în cadrul elaborării Master planului în turism al județului Sibiu;
- Consultant tehnic în Grupul de Lucru în domeniul protecției mediului pentru elaborarea capitolului de Biodiversitate, grup creat pentru actualizarea și modernizarea Strategiei Județului Sibiu pentru perioada 2010-2014-2020, perioada iulie-noiembrie 2009;
- Consultant tehnic pentru Garda Națională de Mediu (Comisariatul Județean Sibiu), agențiile locale pentru protecția mediului din Regiunea 7 Centru, ARPM Sibiu și Organismul Intermediar POS Mediu Sibiu, referitor la evaluarea adecvată a impactului planurilor și proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000;
- Consultant de specialitate în cadrul campaniilor de consultare și de informare și conștientizare a factorilor interesați cu privire la implementarea rețelei Natura 2000 în România, realizate de APM Alba (Aiud, Almașu Mare, Arieșeni, Cugir, Sebeș, Șugag și Zlatna), APM Brașov (Beclean, Hârșeni, Șinca Șoarș și Voila), APM Mureș (Daneș, Lunca Bradului, Răstolița, Sighișoara și Stânceni) și APM Vâlcea (Voineasa);
- Consultant de specialitate în domeniul protecției și conservării naturii pentru toate asociațiile de vânătoare de pe teritoriul județului Sibiu;

- Consultant de specialitate în domeniul protecției și conservării naturii pentru peste 30 de ocoalele silvice private din județul Sibiu și din țară;
- Consultant de specialitate în domeniul protecției și conservării naturii pentru Direcția Silvică Sibiu, Alba și Vâlcea;
- Consultant de specialitate în domeniul protecției și conservării naturii pentru Direcția de Agricultură și Dezvoltare Rurală Sibiu;

15. Certificate/atestate/diplome obținute:

- Certificat de absolvire a programului de perfecționare "Manager de proiect", organizat de Asociația pentru excelență "Europa" (certificare din partea Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului și Ministerul Muncii, Familiei și Egalității de Șanse), Sibiu, septembrie – noiembrie 2009;
- Diplome pentru următoarele specializări: „*Creating and editing Parcels with ArcGis*”, „*Introduction to the Multiuser Geodatabase*”, „*Working with ArcGis 9.x Spatial Analyst*”, „*Advanced Analysis using ArcGis*”, „*Building geodatabase*”, „*Geodatabase design concepts*” și „*Introduction to ArcGis I și II*”, Bull România, proiect: Phare 2005 EuropeAid/ 122961/D/SUP/RO "Technical Assistance to Develop the Environmental Related GIS Maps" (certificare din partea ESRI România), Sibiu și București, martie – mai 2008;
- Atestat ECDL Start pentru utilizarea computerului și organizarea fișierelor, editare de text, calcul tabelar și utilizare internet și poștă electronică, European Computer Driving Licence România, Sibiu, februarie – martie 2008;
- Certificat de participare la activitățile din cadrul proiectului focalizate pe domeniul protecției naturii, Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu și Agenția de Mediu din Austria, Twinning Project: RO2004/IB/EN-02 Phase II "Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis Focused on Nature Protection", Regiunea 7 Centru, martie 2008 – septembrie 2009;
- Certificat de participare la activitățile din cadrul proiectului focalizate pe domeniul protecției naturii, Agenția Națională pentru Protecția Mediului și Bundesministerium fur Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Twinning Project RO2004/IB/EN-09: "Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis at National Level; Co-ordination of the other 8 Regional Twinning Projects", București, 2007;
- Certificat de participare la activitățile din cadrul proiectului focalizate pe domeniile comunicare și protecția naturii, Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu și Agenția de Mediu din Austria, Twinning Project RO2004/IB/EN-02": Phase I "Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis Focused on Nature Protection", Regiunea 7 Centru, octombrie 2005 – octombrie 2007;
- Diplomă de instruire în domeniile "Data processing & web publishing of databases", "Advanced GIS", "Romanian Manual for Interpretation of EU Habitats", "Establishment of the Natura 2000 Network", "Distribution of species & habitats of community interest", "Database with species & habitats of community interest", "Monitoring for reporting Favourable Conservation Status (FCS)" și "Conservation measures for species and habitats of community interest", PM Group, proiect Phare2004 EuropeAid/12/12160/D/SV/RO: "Implementation of Natura 2000 network in Romania", Cluj-Napoca, 2007;
- Certificat de absolvire a programului de perfecționare "Managementul proiectelor", Institutul Național de Administrație, București, octombrie – decembrie 2006;
- Certificat de absolvire a programului de perfecționare "Transpunerea și implementarea legislației privind conservarea capitalului natural", Institutul Național de Administrație, Predeal, februarie – mai 2005.

16. Alte informații relevante:

Publicații:

- „**Finanțarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii - cine, cum și de ce?**”, 2009, Buletinul informativ nr. 3, Twinning Project RO2004/IB/EN-02 "Implementation and Enforcement of the Environmental Aquis Focused on Nature Protection" – coautor;

- „**Comunicarea ca etapă în implementarea Natura 2000 în județul Sibiu**”, 2006, „Info Mediu” - revista Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, nr. 13, p. 15-16;
- „**Ocrotirea naturii în spațiul sibiian**”, 2006, Edit. Constant, Sibiu – colaborator;
- „**Arii naturale protejate din județul Sibiu**”, 2005, Edit. Constant, Sibiu – coautor;
- „**Ecological studies on some *Pisidium* spp. (*Bivalvia*, *Heterodonta*, *Pisiidae*) populations from wetlands in the upper Someșul Cald River Basin (Romania)**”, lucrare dată spre publicare în urma susținerii sale la Simpozionul Internațional de Malacologie din România, Sibiu, 20-22 august 2004;
- „**Contribution to the knowledge of the freshwater molluskfauna from the upper and middle Olt River Basin**”, 1999, Transylvanian Review of Systematical and Ecological Research, “Lucian Blaga” University Press, Sibiu, p. 111-122;

17. Aptitudini și competențe tehnice

- Utilizator Microsoft Office (permis ECDL pentru modulele: utilizarea computerului și organizarea fișierelor, editare de text, calcul tabelar și utilizare internet și poștă electronică);
- Utilizator programe GIS: ArcGIS (certificat ESRI) și Quantum GIS;
- Utilizator programe de paginare: Adobe InDesign (certificat în cadrul Twinning Project RO2004/IB/EN-02 Phase I „Implementarea și aplicarea legislației europene de mediu, cu accent pe protecția naturii”) și Adobe Pagemaker;
- Utilizator programe de creație și prelucrare de grafică vectorială: Adobe Illustrator și Corel Draw;
- Utilizator programe de creație și prelucrare foto: Adobe Photoshop și Corel Photopaint;
- Utilizator programe de creare, design și publicare WEB: Dreamweaver, GoLive și Fireworks;
- Utilizator limbaje de marcare WEB: HTML și XHTML, CSS;
- Utilizator al tehnologiei GPS;

Sibiu, 24.08.2016

