

R A P O R T D E M E D I U

pentru

**Amenajamentul fondului forestier proprietate publică
aparținând Municipiului Sighișoara
U.P. V MUNICIPIUL SIGHIȘOARA**

Județul Mureș

Întocmit,

Ing. Boicu Vasile

Certificat de înscriere nr. 114 din 02.02.2022



Colaborator,

Ing. Nițoi Ion

Certificat de înscriere nr. 499 din 20.04.2023



2023

CUPRINS

INTRODUCERE	5
1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	7
1.1. Conținutul amenajamentului silvic	7
1.2. Obiectivele principale ale amenajamentului silvic	15
1.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	22
2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII “AMENAJAMENTULUI SILVIC”	26
2.1 Aspecte generale	26
2.2 Cadrul natural	26
2.3 Biodiversitate	28
2.4 Arii naturale protejate	29
2.4.1 Aria de importanță comunitară ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare.....	30
2.4.2 Aria de protecție avifaunistică ROSPA0099 – Podișul Hârtibaciului	36
2.4.3 Aria de protecție avifaunistică ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Vl. Nirajului ...	40
2.4.4 Evoluția probabilă a speciilor de păsări în situația neimplementării Amenajamentului Silvic”	52
2.4.5 Evoluția posibilă a speciilor de păsări în cazul neimplementării amenajamentului	54
2.4.6 Descrierea speciilor de interes comunitar din zona de desfășurare a planului	55
3. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	77
3.1 Factorul de mediu Aer	77
3.2 Factorul de mediu Apă	77
3.3 Factorul de mediu Sol	78
3.4 Factorul de mediu Biodiversitate	79
4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC ANALIZAT	81
5. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI	84
5.1 Obiective de protecție a mediului relevante pentru amenajamentul silvic	84
5.2 Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a mediului și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului	86
6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	93
6.1 Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu	93
6.2 Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar	95
6.2.1 Lucrări silvotecnice prevăzute în amenajamentul U.P. V Municipiul Sighișoara în suprafețele din cadrul ariilor de protecție	95
6.2.2 Analiza impactului lucrărilor silvotecnice asupra habitatelor din siturile de importanță comunitară existente în cadrul U.P V Municipiul Sighișoara.	105
6.2.3.1 Impactul asupra speciilor de mamifere.....	109

6.2.3.2	Impactul asupra speciilor de amfibieni	109
6.2.3.3	Impactul asupra speciilor de nevertebrate	109
6.2.3.4	Impactul asupra speciilor de păsări.....	110
6.2.3.5	Impactul asupra habitatelor.....	111
6.2.4	Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar ...	125
6.2.5	Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	125
6.2.6	Analiza impactului din faza de aplicare a activitatilor generate de lucrarile silvice	126
6.2.7	Concluziile estimării impactului amenajamentului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	152
7.	POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ	153
8.	MĂSURI PROPUSE PENTRU DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU CA URMARE A IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	154
8.1	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer	154
8.2	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	154
8.3	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol	155
8.4	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate	155
8.4.1	Măsuri de diminuare a impactului asupra habitatelor	157
8.4.2	Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar	158
8.4.3	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni.....	159
8.4.4	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate.....	160
8.4.5	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări.....	160
8.5	Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor destabilizatori și limitative.....	162
9.	EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE	167
10.	MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	169
11.	REZUMAT	172
	BIBLIOGRAFIE.....	181

INTRODUCERE

Raportul de mediu asupra amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând **Municipiului Sighișoara - U.P. V Municipiul Sighișoara, județul Mureș**, s-a elaborat la comanda beneficiarului menționat.

Această lucrare este întocmită având în vedere cerințele legislative actuale, privind necesitatea evaluării de mediu pentru obținerea avizului de mediu în cazul planurilor ce pot avea efecte asupra mediului prevăzute în:

- H.G. nr. 1076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe care transpun Directiva 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului;

- Ordinul nr. 117 din 02/02/2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;

- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare;

- Ordinul nr. 995 din 21 septembrie 2006 pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004.

Amenajamentul silvic al Municipiului Sighișoara - U.P. V Municipiul Sighișoara, județul Mureș a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **2894,31 ha**.

Administrarea fondului forestier este realizată în conformitate cu prevederile Codului Silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare) prin Ocolul Silvic Sighișoara – Direcția Silvică Mureș.

Conform 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.

Constituirea rețelei de situri de interes comunitar, în baza Directivei Habitate 92/43/EEC și a celei de arii speciale de protecție avifaunistică, în baza Directivei Păsări 79/409/CEE (actualizată prin Directiva 2009/147/CE din 30 noiembrie 2009), ca obligație asumată de România după anul 2007, are drept scop conservarea habitatelor de interes comunitar și a păsărilor sălbatice, vizând și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere. În acest context premisa adaptării măsurilor silviculturale de la obiective economice spre obiective ecologice, respectiv spre atingerea obiectivelor de conservare (statut favorabil de conservare) reprezintă o provocare pentru silvicultura locală.

Studiul urmărește analiza gospodării arboretelor conform amenajamentului silvic, care intră în vigoare la data de 01.01.2023, luând în considerare obiectivele stabilite pentru ariile naturale care se suprapun peste suprafața care face obiectul amenajamentului, și anume: - ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare, ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului, pentru a evalua măsurile silviculturale ce ar trebui aplicate în vederea realizării obiectivelor de conservare asumate.

Principii privind silvicultura și siturile Natura 2000 ce stau la baza prezentului studiu

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei

Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „*statut de conservare favorabil*” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de statut de conservare favorabil este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate (Natura 2000 și pădurile, C.E., D.G.M.).

Directiva Păsări se referă la conservarea tuturor speciilor de păsări care se găsesc în stare sălbatică pe teritoriul european al statelor membre în care este aplicabil tratatul. Directiva reglementează protejarea, gestionarea și controlul asupra acestor specii și stabilește normele pentru exploatarea acestora. Linii directoare trebuie înțelese ca un cadru în care negocierile concrete pentru planurile sau măsurile de management la nivelul fiecărui sit vor viza în principal atingerea obiectivelor de conservare, fără a neglija însă susținerea comunităților locale.

În acest context, amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiului Sighișoara, este supus evaluării privind impactul asupra mediului.

Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European și a Consiliului, care se referă la evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului („Directiva SEA”) a intrat în vigoare la 21 iulie 2001 și a fost transpusă în legislația română prin H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Raportul de mediu este definit în art. 2 lit. e) al H.G. nr. 1076/2004, ca fiind parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.

Raportul de mediu este un instrument important pentru integrarea considerațiilor de mediu în pregătirea și adoptarea planurilor și programelor deoarece asigură identificarea, descrierea, evaluarea și luarea în considerare în acest proces a potențialelor efecte semnificative asupra mediului. Elaborarea raportului de mediu și integrarea considerațiilor de mediu în pregătirea planurilor și programelor reprezintă un proces iterativ care trebuie să contribuie la luarea unor decizii durabile.

Obiectivele raportului de mediu sunt, în principal, identificarea, descrierea și evaluarea efectelor potențial semnificative asupra mediului ale implementării planului și programului, precum și a alternativelor posibile ale planului sau programului.

1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE AMENAJAMENTULUI SILVIC, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

1.1 Conținutul amenajamentului silvic

Elaborarea proiectului de amenajare presupune parcurgerea următoarelor etape:

a. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere - se face în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea informațiilor care contribuie la:

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social- ecologice;
- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce i-au fost atribuite.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

b. Definirea stării normale a pădurii:

Conducerea pădurii prin amenajament spre starea normală presupune:

- stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (în funcție de obiectivele ecologice, economice și sociale);
- stabilirea caracteristicilor fondului de producție normal, adică a bazelor de amenajare.

c. Planificarea lucrărilor de conducere a procesului de normalizare a pădurii:

Prin planificarea recoltelor se urmăresc două obiective: recoltarea produselor pădurii și îndrumarea fondului de producție spre starea normală. Acest fapt face ca în procesul de planificare a recoltelor să apară distinct următoarele preocupări:

- stabilirea posibilității;
- întocmirea planului de recoltare.

După parcurgerea etapelor menționate mai sus a fost elaborat un ***amenajament silvic pentru fondul forestier proprietate publică aparținând Municipiului Sighișoara, județul Mureș*** în cadrul unei singure unități de producție - U.P. V Municipiul Sighișoara, cu suprafața de **2894,31 ha**, având valabilitate în perioada 01.01.2023 – 31.12.2032.

Suprafața analizată este situată pe raza UAT Sighișoara, Dandăș și Albești, județul Mureș și este localizată între următoarele coordonate geografice:

Tabel nr. 1.1.1. Repartizarea suprafeței fondului forestier pe unități administrative

Nr. crt	U.A.T	X(long)	Y(Lat)
1.	Municipiul Sighișoara	480317.595	530866.296
		482530.26	532972.997
		481377.843	530180.338
		483871.783	533258.276
		485284.53	532563.047
		484912.369	531566.774
		484361.825	531268.974
		483146.094	531745.178
		484389.501	530702.401
		484581.602	530116.767
		484130.659	529677.87
		484942.657	529065.288
		486876.843	528405.88
		486582.148	527580.337
		485442.747	527990.066
		482215.32	528576.261
		485010.107	527903.711
		482341.869	525755.399
		479231.822	527827.788
		480037.218	528942.943
		486723.931	525190.2
		487621.901	521243.207
		487931.928	518263.664
		487305.847	518289.999
		484901.711	521574.791
		485825.865	519146.286
		487261.935	517598.278
485516.617	518470.304		
479639.064	524221.395		
479652.665	521855.935		
480411.455	519508.83		
481106.667	520494.445		
481178.083	525003.094		
2.	Daneș	478626.75	523969.846
		479652.665	521855.935
		480411.455	519508.83
		479794.807	517991.247
		477705.858	519996.155
3.	Albești	487621.901	521243.207
		487934.414	520274.658
		487526.176	519371.472

Hotarele suprafeței analizate sunt majoritar artificiale (liziera pădurii, semne convenționale). Trupurile de pădure se învecinează în interiorul limitelor teritoriale cu pășuni, fânețe și terenuri agricole, dar și cu suprafețe ale fondului forestier public (de stat) sau privat (păduri particulare retrocedate foștilor proprietari în conformitate cu Legea 18/1991, Legea 1/2000 și Legea 247/2005).

Din punct de vedere geografic, teritoriul fondului forestier analizat, este localizat în Podișul Transilvaniei, mai exact Podișul Târnavelor.

Unitatea de producție V Municipiul Sighișoara este compusă din 8 trupuri de pădure, specificate în tabelul următor:

Tabel 1.1.2. Trupuri de pădure componente

Nr. crt.	Denumirea trupului	Parcele componente	Suprafața
1.	Breite-Stejărenii	1-24, 26-59, 115D, 116D, 117D	1498,06
2.	Bremer	60-64	80,69
3.	Făgetu Hetiur	65-73, 78, 90, 114D	282,68
4.	Valea Morii	74-76	50,20
5.	Ciungi	77, 79-85	248,78
6.	Coada Lungă - Rusu	86-89	92,52
7.	Valea Dracului - Vulcan	91-108, 118D, 119D	512,55
8.	Aurel Vlaicu	109-113, 120D	128,83
TOTAL			2894,31

Delimitarea și materializarea parcelarului a fost făcută de personalul ocolului silvic, prin linii verticale cu vopsea de culoare roșie. S-a menținut numerotarea parcelelor stabilită la amenajarea anterioară.

Constituirea subparcelarului a fost efectuată și materializată în teren de către inginerul proiectant, fiind respectate criteriile de separare din Normele tehnice în vigoare. Limitele modificate în cazul subparcelarului se datorează în principal lucrărilor de cultură și exploatare efectuate în perioada anterioară, cât și datorită efectuării unui studiu mai amănunțit al condițiilor staționale și de vegetație. Acestea au fost materializate în teren printr-o bandă orizontală cu vopsea roșie, iar la intersecția lor sau la întâlnirea cu limitele parcelare ori cu liziera pădurii s-au materializat inele cu vopsea roșie.

Bornele silvice sunt în număr de 240 și au fost recondiționate de personalul ocolului silvic în anul premergător întocmirii amenajamentului.

Modul de utilizare a fondului forestier pe categorii de folosință forestieră este prezentat în următorul tabel:

Tabel 1.1.3. Categorii de folosință forestieră

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință	Suprafața	
			ha	%
0	P	Fond forestier total	2894,31	100
1	P.D	Terenuri acoperite cu pădure	2858,43	99
2	P.C	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-
3	P.S	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	4,33	-
4	P.A	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	16,65	1
5	P.I	Terenuri afectate împăduririi	6,49	-
6	P.N	Terenuri neproductive	-	-
7	P.T	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimite	-	-
8	P.O	Ocupații și litigii	8,41	-

Din studiul stațiunii și al vegetației forestiere au rezultat următoarele elemente:

◆ Solurile sunt de tipul rendzinelor și luvisolurilor:

Tabelul 1.1.4. Evidența tipurilor de sol

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
					ha	%
Cernisoluri (Molisoluri*)	Rendzină (rendzină*)	calcarică (tipică)*	1401 (1701)*	A _{mka} -AR _{ka} -R _{rz}	86,41	3
		scheletică (litică)	1404 (1703)	A _{mqq} -AR _{qq} -R _{rz}	31,26	1
		subscheletică (cambică-litică)	1405 (1704)	A _{msq} -AR _{sq} -R _{rz}	1,78	-
Luvisoluri (Argiluvisoluri*)	Luvosol (Brun luvic*)	tipic (tipic)	2201 (2401)	A _o -E _l -B _t -C	2279,44	80
		stagnic (pseudogleizat)	2212 (2407)	A _o -E _l -B _{tw} -C	428,37	15
		litic (litic)	2214 (2405)	A _o -E _l -B _t -R	37,66	1
Total					2864,92	100

*Clasificarea anterioară, STRS 1980

◆ Fitoclimatic, pădurile sunt situate în cadrul a două etaje de vegetație:

- „FD₃- Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete” (39%);
- FD₂ - Etajul deluros de cvercete (gorun, stejar) și șleauri de deal (61%).

◆Tipurile de stațiune sunt următoarele:

Tabel 1.1.5 Evidența tipurilor de stațiune

Nr crt	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate (ha)			Tipul și subtipul de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
0	1	2	3	4	5	6	7	8
Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto – făgete (FD3)								
1.	5.1.2.1.	Deluros de gorunete Bi, rendzinic edafic mic	106,18	4	-	-	106,18	1401, 1404
2.	5.1.3.1.	Deluros de gorunete Bi, podzolit edafic submijlociu și mic, cu Luzula albida	3,29	-	-	-	3,29	2201
3.	5.1.3.2.	Deluros de gorunete Bm, podzolit edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite ± Luzula	185,18	6	-	185,18	-	2201
4.	5.1.4.2.	Deluros de gorunete Bm, podzolit – pseudogleizat, cu Carex pilosa	187,18	7	-	187,18	-	2201 2212
5.	5.1.4.3.	Deluros de gorunete Bs, podzolit – pseudogleizat, cu Carex pilosa	1,10	-	1,10	-	-	2212
6.	5.1.5.2.	Deluros de gorunete Bm, brun slab – mediu podzolit, edafic mijlociu	49,30	2	-	49,30	-	2201
7.	5.1.5.3	Deluros de gorunete Bs, brun edafic mare, cu Asarum - Stellaria	88,07	3	88,07	-	-	2201 2212
9.	5.2.3.2.	Deluros de făgete Bm, mediu podzolit - edafic mijlociu, cu Festuca	280,82	10	-	280,82	-	2201 2212 2214
10.	5.2.3.3.	Deluros de făgete Bm, podzolit – pseudogleizat edafic mijlociu cu Carex pilosa	5,60	-	-	5,60	-	2201 2212
11.	5.2.4.2.	Deluros de făgete Bm, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	1,24	-	-	1,24	-	2201
12.	5.2.4.3.	Deluros de făgete Bs, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	218,88	7	218,88	-	-	2201
Total FD3			1126,84	39	308,05	709,32	109,47	-

FD2 – Etajul deluros de cvercete (GO, ST) și șleauri de deal								
13.	6.1.2.1.	Deluros de cvercete Bi, rendzinic edafic mic	13,27	-	-	-	13,27	1401, 1405
14.	6.1.2.2.	Deluros de cvercete Bm, rendzinic edafic mijlociu	4,26	-	-	4,26	-	2201
15.	6.1.3.1.	Deluros de cvercete Bi, podzolit edafic mic, cu acidofile mezoxerofite	5,09	-	-	-	5,09	2201
16.	6.1.4.1.	Deluros de cvercete Bi, puternic podzolit - pseudogleizat edafic submijlociu-mijlociu, cu Carex – Poa pratensis	0,20	-	-	-	0,20	2212
17.	6.1.4.2.	Deluros de cvercete Bm, podzolit – pseudogleizat edafic mijlociu	236,57	8	-	236,57	-	2201 2212
18.	6.1.5.1	Deluros de cvercete cu șleauri de deal fără fag Bi, brun și cenușiu edafic mic	14,31	1	-	-	14,31	2201
19.	6.1.5.2	Deluros de cvercete cu șleauri de deal fără fag Bm, brun și cenușiu edafic mijlociu	38,08	1	-	38,08	-	2201 2212
20.	6.1.5.3	Deluros de cvercete cu șleauri de deal fără fag Bs, brun și cenușiu edafic mare	40,73	2	40,73	-	-	2201 2212
21.	6.2.3.2.	Deluros de făgete de limită inferioară Bm, rendzinic	89,32	3	-	89,32	-	2201, 2212, 2214
22.	6.2.4.1.	Deluros de cvercete cu făgete de limită inferioară Bm, podzolit – pseudogleizat edafic mijlociu – mare, cu Carex pilosa	94,02	3	-	94,02	-	2201 2212
23.	6.2.5.2.	Deluros de cvercete cu făgete de limită inferioară Bm, brun edafic mijlociu	272,54	10	-	272,54	-	2201 2212 2214
24.	6.2.5.3.	Deluros de cvercete cu făgete de limită inferioară Bs, brun edafic mare	929,69	33	929,69	-	-	2201 2212
Total FD2			1738,08	61	970,42	734,79	32,87	-
TOTAL U.P.			ha	100	1278,47	1444,11	142,34	-
			%		-	45	50	5

◆ Tipurile de pădure identificate sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 1.1.6 Evidența tipurilor de pădure

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală - ha-		
		Cod	Diagnoză	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
1	5.1.2.1	517.3	Gorunet de cumpănă înaltă (i)	82,70	3	-	-	82,70
		842.1	Amestec de gorun și stejar pufos (i)	23,48	1	-	-	23,48
2	5.1.3.1	524.1	Gorunet cu Luzula luzuloides (i)	3,29	-	-	-	3,29
3	5.1.3.2	513.1	Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (m)	20,82	1	-	20,82	-
4		523.1	Goruneto-făget cu Festuca drymeia (m)	164,36	5	-	164,36	-
5	5.1.4.2	512.1	Gorunet cu Carex pilosa (m)	26,85	1	-	26,85	-
6		522.1	Goruneto-făget cu Carex pilosa (m)	83,25	4	-	83,25	-
7		531.3	Goruneto-șleau cu fag (m)	31,06	1	-	31,06	-
8		531.4	Șleau de deal cu gorun și fag (m)	36,62	1	-	36,62	-
9		532.4	Șleau de deal cu gorun (m)	9,40	-	-	9,40	-
10	5.1.4.3	512.2	Gorunet cu Carex pilosa (s)	1,10	-	1,10	-	-
11	5.1.5.2	511.3	Gorunet cu floră de mull (m)	10,89	-	-	10,89	-
12		521.2	Goruneto-făget cu floră de mull (m)	38,41	2	-	38,41	-
13	5.1.5.3	511.1	Gorunet normal cu floră de mull (s)	8,92	-	8,92	-	-
14		521.1	Goruneto-făget cu floră de mull (s)	17,13	1	17,13	-	-
15		531.1	Goruneto-șleau cu fag (s)	8,57	-	8,57	-	-
16		531.2	Șleau de deal cu gorun și fag (s)	36,72	1	36,72	-	-
17		532.1	Goruneto-șleau (s)	14,31	1	14,31	-	-
18		551.1	Stejăreto-goruneto șleau (s)	2,42	-	2,42	-	-
19	5.2.3.2	423.1	Făget de dealuri cu Festuca drymeia (m)	200,49	7	-	200,49	-
20		522.1	Goruneto-făget cu Carex pilosa (m)	22,00	1	-	22,00	-
21		523.1	Goruneto-făget cu Festuca drymeia (m)	48,80	2	-	48,80	-
22		531.3	Goruneto-șleau cu fag (m)	1,24	-	-	1,24	-
23		531.4	Șleau de deal cu gorun și fag (m)	8,29	-	-	8,29	-
24	5.2.3.3	422.1	Făget cu Carex pilosa (m)	5,60	-	-	5,60	-
25	5.2.4.2	423.1	Făget de dealuri cu Festuca drymeia (m)	1,24	-	-	1,24	-
26	5.2.4.3	421.1	Făget de deal cu floră de mull (s)	218,88	7	218,88	-	-
27	6.1.2.1	541.2	Goruneto-șleau (i)	5,55	-	-	-	5,55
28		842.1	Amestec de gorun și stejar pufos (i)	7,72	-	-	-	7,72
29	6.1.2.2	532.3	Goruneto-șleau (m)	4,26	-	-	4,26	-
30	6.1.3.1	515.1	Gorunet cu Luzula luzuloides (i)	5,09	-	-	-	5,09
31	6.1.4.1	613.3	Stejăret de coastă și platouri (i)	0,20	-	-	-	0,20
32	6.1.4.2	532.4	Șleau de deal cu gorun (m)	3,27	-	-	3,27	-
33		541.1	Goruneto-stejăret (m)	4,92	-	-	4,92	-
34		551.4	Șleau de deal cu gorun și stejar (m)	228,38	8	-	228,38	-
35	6.1.5.1	541.2	Goruneto-stejăret (i)	14,31	1	-	-	14,31
36	6.1.5.2	551.3	Stejăreto-goruneto șleau (m)	38,08	1	-	38,08	-

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală - ha-		
		Cod	Diagnoză	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
37	6.1.5.3	551.1	Stejăreto-goruneto șleau (m)	40,73	2	-	40,73	-
38	6.2.3.2	423.1	Făget de dealuri cu Festuca drymeia (m)	89,32	3	-	89,32	-
39	6.2.4.1	422.1	Făget cu Carex pilosa (m)	17,62	1	-	17,62	-
40		522.1	Goruneto-făget cu Carex pilosa (m)	0,92	-	-	0,92	-
41		531.3	Goruneto-șleau cu fag (m)	75,48	2	-	75,48	-
42	6.2.5.2	421.2	Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	26,94	1	-	26,94	-
43		531.3	Goruneto-șleau cu fag (m)	14,78	1	-	14,78	-
44		531.4	Șleau de deal cu gorun și fag (m)	230,82	8	-	230,82	-
45	6.2.5.3	421.1	Făget de deal cu floră de mull (s)	327,81	12	327,81	-	-
46		531.1	Goruneto-șleau cu fag (s)	8,92	-	8,92	-	-
47		531.2	Șleau de deal cu gorun și fag (s)	562,07	20	562,07	-	-
48		551.1	Stejăreto-goruneto șleau (s)	30,89	1	30,89	-	-
TOTAL U.P.				2864,92	-	1278,47	1444,11	142,34
				-	100	45	50	5

- ◆ În cuprinsul teritoriului studiat se întâlnesc următoarele tipuri de formații forestiere:
- ◆ făgete pure de dealuri (887,90 ha – 31%);
 - gorunete pure (156,37 ha – 5%);
 - goruneto-făgete (378,16 ha – 13%);
 - șleauri de deal cu gorun (1045,81 ha – 37%);
 - goruneto-stejărete (24,78 ha – 1%);
 - șleauri de deal cu gorun și stejar (340,50 ha – 12%);
 - stejărete pure (0,20 ha);
 - amestecuri de stejar și alte cvercinee (31,20 – 1%).

- ◆ Fondul forestier din cadrul U.P. V Municipiul Sighișoara se caracterizează prin următorii indicatori:

Tabel 1.1.7 Indicatorii de caracterizare a fondului forestier

Specificări	Specii										Total
	FA	CA	GO	ST	FR	PAM	MO	DR	DT	DM	
Compoziția (%)	42	23	22	5	1	1	-	1	4	1	100
Clasa de producție	2,5	3,4	2,6	2,7	2,6	2,6	1,9	3,4	2,9	2,6	2,8
Consistența	0,79	0,81	0,76	0,64	0,88	0,87	0,74	0,84	0,81	0,85	0,78
Vârsta medie (ani)	96	83	101	128	61	45	86	60	76	56	92
Creșterea curentă (m ³ /an/ha)	5,7	3,9	3,6	2,1	6,1	2,3	8,0	5,8	4,8	5,4	4,6
Volum mediu (m ³ /ha)	377	239	318	335	301	171	538	241	218	254	317
Volum total (m ³)	436383	154460	188925	45320	8926	4808	11976	14414	32986	8496	906692
Clase de vârstă (%)	I – 6% II – 2% III – 7% IV – 9% V – 39% VI și peste – 37%										

1.2. Obiectivele principale ale amenajamentului silvic

Obiectivele ecologice, sociale și economice se exprimă prin natura produselor, respectiv prin serviciile de protecție ori sociale ale pădurii și reflectă cerințele societății față de natură.

Prin actualul amenajament s-a încercat să se îmbine cât mai armonios potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor.

Obiectivele ecologice, sociale și economice avute în vedere la elaborarea amenajamentului fondului forestier analizat sunt:

Tabel 1.2.1 Obiectivele amenajamentului silvic

Grupa de obiective	Obiectivul urmărit
Ecologice (protejarea și conservarea mediului)	Conservarea și ameliorarea biodiversității din siturile Natura 2000
	Asigurarea unui circuit echilibrat al apei în natură
	Ocrotirea vânatului
Sociale (relația om-natură)	Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor
	Valorificarea forței de muncă locale
Economice (valorificarea optimă a produselor pădurii)	Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial
	Satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție
	Valorificarea durabilă a resurselor nelemnoase disponibile

Pentru satisfacerea cerințelor pădurile care fac obiectul prezentului studiu urmează să asigure atât funcții de protecție, cât și funcții de producție.

Obiectivele avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a acestor păduri s-au detaliat prin stabilirea țăturilor de producție și de protecție la nivel de unitate de gospodărire și unitate amenajistică.

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice amintite, prezentul studiu stabilește și actualizează funcțiile arboretelor din unitatea analizată. Repartiția arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a făcut conform prevederilor Ordinului nr. 766/2018. Distribuția suprafețelor din cadrul U.P. V Municipiul Sighișoara pe grupe, subgrupe și categorii funcționale este prezentată în tabelul următor:

Tabel 1.2.2 Grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
Grupa I Păduri cu funcții speciale de protecție			
1.2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade (T _{II})	250,64	9
1.2E	Plantațiile forestiere de pe terenuri degradate (T _{II})	58,55	2
1.2H	Arboretele situate pe terenuri alunecătoare (T _{II})	12,42	-
1.4E	Benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importantă națională și internațională (T _{II})	150,68	5
1.5C	Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție (T _I)	24,39	1
1.5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T _{IV})	1883,47	66
1.5R	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T _{IV})	256,88	9
Total grupa I		2637,03	92
Grupa a II-a Păduri cu funcții de producție și protecție			
2.1C	Păduri destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T _{VI})	227,89	8
Total grupa a II-a		227,89	8
Total U.P.		2864,92	100

Prin gruparea arboretelor în cadrul aceluiași tip de categorie funcțională, pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare, au rezultat tipurile de categorii funcționale specificate în tabelul următor:

Tabel 1.2.3 Tipuri de categorii funcționale

Tipul de categorii funcționale	Categoriile funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
TI – Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	1.5.C	De protecție absolută	24,39	1
T II - Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.	1.2.A	De protecție	250,64	9
	1.2E	De protecție	58,55	2
	1.2H	De protecție	12,42	-
	1.4E	De protecție	150,68	5
T IV - Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinarit și cvasigrădinarit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.	1.5Q	De protecție și în secundar de producție	1883,47	66
	1.5R	De protecție și în secundar de producție	256,88	9
T VI - Păduri cu funcții de producție și protecție în care se poate aplica toată gama de tratamente, potrivit condițiilor social-economice și ecologice	2.1.C	De producție și în secundar de protecție	227,89	8
TOTAL UP			2864,92	100

Suprafața U.P. V Municipiul Sighișoara se suprapune cu următoarele arii naturale protejate de interes comunitar:

- 1- ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare;**
- 2- ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului;**
- 3- ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului;**

În vederea gospodăririi diferențiate, impusă de necesitatea realizării obiectivelor ecologice, sociale și economice și de îndeplinirea funcțiilor atribuite, au fost constituite în cadrul unității de protecție și producție analizate, următoarele subunități de gospodărire:

- SU.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite, țelul urmărit fiind producția de lemn pentru cherestea **2368,24 ha;**
- SU.P. "M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită, țelul urmărit fiind de conservarea fondului forestier.....**465,80 ha;**
- SU.P. "E" – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii , țelul urmărit fiind ocrotirea genofondului și ecofondului forestier.....**24,39 ha.**

1.2.4. Teluri de gospodărire (baze de amenajare)

Pentru a satisface în mod corespunzător funcțiile și obiectivele atribuite, atât arboretele luate individual, cât și fondul de producție în ansamblul său trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură specifice aspectului optim al acestora.

Structura optimă (normală) spre care trebuie să fie îndrumate arboretele și fondul de producție se definește prin amenajament, ținându-se seama de funcțiile atribuite și de condițiile staționale existente.

Deoarece starea actuală nu este corespunzătoare structurii optime, se vor stabili structuri intermediare de realizat pornind de la situația existentă și tinzând la dirijarea cât mai apropiată a arboretelor și a fondului de producție în ansamblul său către structura optimă.

Structura arboretelor și a fondului de producție în ansamblul său se definește prin bazele de amenajare: regim, compoziție-țel, tratamente, exploatabilitate, ciclu.

1.2.4.1 Regimul reprezintă modul general în care se asigură regenerarea unei păduri și definește structura pădurii sub raportul provenienței arboretelor.

Pentru realizarea obiectivelor ecologice, sociale și economice, amenajamentul a prevăzut aplicarea următoarului regim silvic: *-codru*.

1.2.4.2 Compoziția-țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret ce îmbina în orice moment al existenței lui exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice și a fost stabilită pentru fiecare arboret în parte în funcție de condițiile staționale existente, de starea actuală a arboretelor și de compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Stabilirea compozițiilor-țel s-a făcut în sensul asigurării stabilității ecologice prin menținerea biocenozelor naturale valoroase și a biotipurilor corespunzătoare, precum și în sensul promovării unor specii și compoziții cât mai apropiate de cele ale ecosistemelor naturale.

Au fost astfel stabilite *compoziții-țel la exploatabilitate* (pentru arboretele neexploatabile) și *compoziții-țel de regenerare* (pentru arboretele exploatabile).

Compoziția-țel pe unitatea de producție și protecție este următoarea:

44Fa 35Go 5St 5Te 1Stp 1Pi 9Dt.

1.2.4.3 *Tratamentul* definește structura arboretelor ținând seama de distribuția specifică și repartiția arborilor pe categorii dimensionale.

Structura reprezintă modul de constituire a arboretului din punct de vedere al variației vârstei elementelor ce îl compun. Se disting următoarele tipuri de structură:

- echienă (elementele de arboret au practic aceeași vârstă sau diferă cu cel mult 5 ani);

- relativ echienă (vârsta elementelor de arboret diferă cu 6 până la 30 ani);

- relativ plurienă (vârsta elementelor de arboret diferă cu mai mult de 30 ani, putând fi identificate 2-3 generații ce se dispun în mod natural în etaje);

- plurienă (sunt prezente elemente de arboret din toate categoriile de diametre și vârste, din toate stadiile de dezvoltare, fără a se stabili etaje distincte).

Pentru realizarea unei structuri care să promită exercitarea în mod optim a funcțiilor de protecție și producție ce au fost conferite arboretelor, au fost propuse a se aplica în cadrul subunităților de producție următoarele tratamente:

- S.U.P. „A” – tăieri progresive în făgete, gorunete, stejărete și amestecuri ale acestora, inclusiv șleauri;

- tăieri cvasigrădinate în făgete, gorunete și șleauri;

- tăieri rase în cărpinete.

Suprafața arboretelor care urmează a fi parcurse cu tăieri progresive în deceniu este de **398,11 ha**, cea de parcurs cu tăieri cvasigrădinate este de **46,36 ha**, iar cea de parcurs cu tăieri rase este de **6,43 ha**, perioadele de regenerare adoptate variind de la 10 ani (la tăierile rase) la 40 de ani (în cazul tăierilor cvasigrădinate).

1.2.4.4 *Exploatabilitatea* definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin diametrele medii de realizat, respectiv prin vârstă exploatabilității în cazul structurilor de codru regulat și de crâng. Pentru arboretele din S.U.P. „A” încadrate în grupa I funcțională s-a adoptat **exploatabilitatea de protecție**, iar pentru cele din grupa a II-a funcțională s-a adoptat **exploatabilitatea tehnică**.

Vârsta exploatabilității a fost stabilită pentru fiecare arboret în parte, în funcție de compoziție, clasa de producție, consistență și starea de vegetație, vârsta medie a exploatabilității având o valoare de **116 ani**.

1.2.4.5 *Ciclul* definește mărimea și structura fondului forestier în raport cu vârsta arboretelor, determinând structura pe clase de vârstă.

La stabilirea ciclului s-au avut în vedere: structura pe specii a arboretelor, funcțiile ecologice și social-economice atribuite ce trebuie îndeplinite, media vârstei exploatabilității și posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor.

Pe baza considerentelor arătate, ciclul adoptat este de **120 ani**.

1.2.5. Reglementarea procesului de producție lemnoasă

Reglementarea procesului de recoltare se realizează prin stabilirea posibilității și prin elaborarea planurilor de recoltare și cultură, urmărindu-se atingerea următoarelor obiective:

- optimizarea structurii pădurii în raport cu cerințele social-economice și condițiile ecologice;

- realizarea unui fond de producție care să permită exercitarea cu continuitate a funcțiilor de producție și protecție ale pădurii;

- crearea unui cadru adecvat pentru aplicarea unei gospodării intensive și respectarea reglementărilor de ordin silvicultural.

1.2.5.1 Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale s-a făcut pentru:

- **S.U.P. „A”**, **codru regulat, sortimente obișnuite**, pentru o suprafață de **2368,24 ha**, arborete din arborete din grupa I funcțională (2140,35 ha) și a II-a funcțională (227,89 ha) din care se poate recolta masă lemnoasă sub formă de produse principale.

Reglementarea procesului de producție s-a făcut având în vedere faptul că arboretele prezintă o stare fitosanitară și de vegetație corespunzătoare conducerii lor la vârste de tăiere în codru, condițiile staționale fiind favorabile regenerării naturale din sămânță.

Volumul de recoltat prin tăieri de produse principale pe tratamente și specii este prezentat în tabelul următor:

Tratamentul	Suprafața de parcurs -ha-		Volumul de extras -m ³ -		Posibilitatea pe specii -m ³ -						
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CA	GO	ST	DR	DT	DM
Tăieri progresive	398,11	39,81	75303	7530	3154	1350	1985	854	109	75	3
Tăieri rase	6,43	0,64	1883	188	-	166	-	9	-	13	-
Tăieri cvasigrădinarite	46,36	4,64	5724	573	338	107	87	40	-	1	-
TOTAL	450,90	45,09	82910	8291	3492	1623	2072	903	109	89	3

1.2.5.2 Lucrări speciale de conservare

Suprafața de parcurs cu tăieri de conservare și volumul de extras total, anual sunt date în tabelul următor:

S.U.P	Suprafața (ha)		Volum (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)					
	Totală	Anuală	Total	Anual	Fa	Ca	Go	St	Dr	Dt
“M”	226,15	22,62	8360	836	444	102	101	72	90	27

La efectuarea lucrărilor speciale de conservare, se vor avea în vedere următoarele:

- în făgete, tăierile de conservare vor urmări promovarea nucleelor de regenerare naturală în vederea asigurării permanenței pădurilor și a funcțiilor de protecție;

- pe stațiuni extreme (abrupturi, grohotișuri) vegetația existentă va fi tratată în regim natural;

- se va menține și realiza densitatea optimă a arborilor la hectar;

- se va executa complexul de lucrări (înlăturarea tineretului neutilizabil, îngrijirea semințișului).

Volumele prevăzute a fi recoltate din arboretele supuse regimului de conservare deosebită au un caracter orientativ.

1.2.5.3 Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Tabel 1.2.5.3 .1 Suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și volumul de extras sub formă de produse secundare

Specifi- cări	Tip funcț.	Suprafața -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii -m ³ -								
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CA	GO	ST	FR	PAM	DR	DT	DM
Degajări	IV, VI	194,12	19,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	IV, VI	167,73	16,77	690	69	30	10	11	-	2	9	-	5	2
Rărituri	II	35,65	3,56	767	77	10	12	6	-	-	-	42	4	3
	IV, VI	570,87	57,09	16656	1665	868	351	190	3	59	16	32	106	40
	Total	606,52	60,65	17423	1742	878	363	196	3	59	16	74	110	43
Produse secundare	II	35,65	3,56	770	77	10	12	6	-	-	-	42	4	3
	IV, VI	738,60	73,86	17343	1734	898	361	201	3	61	25	32	111	42
	Total	774,25	77,42	18113	1811	908	373	207	3	61	25	74	115	45
Tăieri de igienă	II	179,55	179,55	1540	154	57	42	31	5	-	-	5	13	1
	IV, VI	1126,03	1126,03	10191	1019	414	255	250	35	4	7	10	35	9
	Total	1305,58	1305,58	11731	1173	471	297	281	40	4	7	15	48	10

În privința lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor se pot face următoarele precizări:

- suprafața de parcurs este obligatorie, iar volumul de extras este orientativ;
- stabilirea suprafețelor de parcurs și a volumelor de extras se face printr-o analiză anuală a situației concrete din teren;
- ocolul silvic ce administrează fondul forestier are obligația de a realiza lucrări de îngrijire și în alte arborete decât cele prevăzute în amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile de a fi parcurse;
- tăierile de igienă se vor face în toate arboretele în care starea fitosanitară reală din teren impune necesitatea unor astfel de lucrări, indiferent dacă acestea au fost parcurse sau nu cu alte lucrări de îngrijire, tăieri de conservare sau tăieri de regenerare.

1.2.6. Lucrări de regenerare și împădurire

Deoarece nu se vor executa tăieri de racordare în arboretele incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, nu se vor executa decât lucrări de îngrijire a regenerării naturale, respectiv receperea și descopleșirea semințișului.

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața -ha-
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	464,00
A.1.	<i>Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</i>	106,00
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	-
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	-
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	-
A.1.4.	Mobilizarea solului	36,70
A.1.5.	Extragerea subarboretului	4,30
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	64,70
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	0,30
A.2.	<i>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</i>	358,00
A.2.1.	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	36,60
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	321,40
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	-
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	58,74
B.1.	<i>Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</i>	6,49
B.2.	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</i>	45,82
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	-
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	-
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	45,52
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	-
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	0,40
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	-
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	-
B.3	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare</i>	6,43
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituirii)	6,43
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	-
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	-
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	25,45
C.1	Completări în arboretele tinere existente	13,70
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	11,75
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	148,47
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	4,50
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	143,97

1.2.7. Instalații de transport

Arboretele din cadrul U.P. V Municipiul Sighișoara sunt deservite de 7 drumuri forestiere, 4 publice și două drumuri de exploatare al altor sectoare de activitate în lungime totală utilă de 45,0 km.

Distanța medie față de drumurile existente este de 0,66 km, accesul până la drumurile publice realizându-se pe drumuri de pământ. Accesibilitatea actuală a fondului forestier este de 91% (au fost considerate accesibile toate arboretele cu o distanță de colectare de cel mult 1200 m).

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafața deservită -ha-	Volumul deservit -m ³ -
			În pădure	În afara pădurii	Total		
Drumuri publice							
1.	DP001	Brașov-Târgu Mureș (DN13)	-	4,5	4,5	340,96	101120
2.	DP002	Stejărenii - Rora	-	6,4	6,4	434,26	139250
3.	DP003	Sighișoara - Țopa	-	1,5	1,5	118,17	38210
4.	DP004	Sighișoara - Vulcan	-	2,0	2,0	82,01	27253
Total drumuri publice			-	14,4	14,4	975,4	305833
Drumuri de exploatare							
1.	DE001	Breite	5,0	3,6	8,6	312,24	99315
2.	DE002	Releu	1,1	-	1,1	14,34	3500
Total drumuri de exploatare			6,1	3,6	9,7	326,58	102815
Drumuri forestiere							
1.	FE001 =117D	Broșteanu	2,2	1,0	3,2	277,55	91084
2.	FE002 =115D	Pârâul Sasului	2,1	0,2	2,3	199,20	63020
3.	FE003 =116D	Pârâul Mare	2,3	0,5	2,8	265,81	84312
4.	FE004 =114D	Hetiur	1,5	1,9	3,4	284,15	89475
5.	FE005 =118D	Valea Dracului	2,4	0,6	3,0	276,37	88222
6.	FE006 =119D	Wolzen	1,6	0,0	1,6	134,19	42321
7.	FE007 =120D	Dealul de Mijloc	2,5	2,1	4,6	125,67	39610
Total drumuri forestiere			14,6	6,3	20,9	1562,94	498044
Total drumuri existente			20,7	24,3	45,0	2864,92	906692
Total U.P.			20,7	24,3	45,0	2864,92	906692

Trebuie menționat că amenajamentul silvic nu reglementează lucrările de reparare, întreținere sau lărgire a drumurilor forestiere, materialele necesare acestor lucrări sau amenajările de șantier.

De asemenea se specifică că prin prezentul amenajament nu se propune construcția de noi drumuri forestiere.

1.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

Amenajamentul fondului forestier care face obiectul prezentului studiu, U.P. V Municipiul Sighișoara, prezintă o serie de aspecte ce sunt relevante pentru alte planuri și programe.

◆ **Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității**

Uniunea Europeană a ratificat Convenția privind Diversitatea Biologică - CBD - la 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) a finalizat auditarea și evaluarea serviciilor oferite de ecosisteme.

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.

În ceea ce privește rețeaua Natura 2000, suprafața de fond forestier amenajată în cadrul U.P. V Municipiul Sighișoara se suprapune parțial cu:

- **ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare;**
- **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului;**
- **ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului.;**

◆ **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 participatoriu, 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:

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

◆ ***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 un model 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 se regăsește corelarea rațională a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investiționale, cu potențialul și capacitatea de susținere a biodiversității.

◆ ***Planurile Locale de Acțiune pentru Mediu al județului Mureș*** cuprind planificarea activităților autorităților pe probleme de protecția mediului. Scopul planului este dezvoltarea unei viziuni asupra mediului, evaluarea problemelor și aspectelor de mediu, ierarhizarea și prioritizarea problemelor de mediu, cât și redefinirea obiectivelor strategice, a țintelor și revizuirea indicatorilor, acolo unde este cazul.

◆ ***Planul de management integrat al ariilor protejate:*** Planul de Management Integrat al siturilor Natura 2000: **ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**, ROSCI0186 Pădurile de stejar pufos de pe Târnavă Mare, ROSCI297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș și ROSCI0384 Râul Târnavă Mică, **Planul De Management Al Ariilor Naturale Protejate ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**, **ROSCI0227 Sighișoara-Târnavă Mare**, ROSCI0144 Pădurea De Gorun Și Stejar De Pe Dealul Purcărețului, ROSCI0143 Pădurea De Gorun Și Stejar De La Dosul Fânașului, ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaci, ROSCI0303 Hârtibaci Sud-Est, ROSCI0304 Hârtibaci Sud-Vest, Rezervația Naturală “Stejarii Seculari De La Breite Municipiul Sighișoara”, Rezervația “Canionul Mihăileni”, “Rezervația De Stejar Pufos“, sat Criș, reprezintă documentele oficiale care stabilesc

cadrul general de desfășurare al acțiunilor necesare pentru îndeplinirea obiectivelor ariilor protejate, constituind cadrul stabil de integrare a problemelor de conservare a patrimoniului natural și cultural cu cele care vizează dezvoltarea socio-economică durabilă. Prezentul plan s-a elaborat în vederea identificării strategiei de management al ariilor protejate care se suprapun peste fondul forestier care face obiectul studiului și stabilirea direcțiilor de acțiune și a măsurilor de management și de monitorizare, astfel încât să se realizeze obiectivele pentru care au fost desemnate ariile protejate.

Obiectivele generale ale Planului de management sunt următoarele:

- asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care au fost declarate siturile, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora;

- asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele pentru care a fost declarată aria naturală protejată, inclusiv starea de conservare a acestora, cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului;

- asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ;

- creșterea nivelului de conștientizare - îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului celor care au impact asupra conservării biodiversității;

- menținerea și promovarea activităților durabile de exploatare a resurselor naturale în zonele desemnate acestor activități și reducerea celor nedurabile;

- crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil - prin intermediul valorilor naturale și culturale - cu scopul limitării impactului asupra mediului.

Amenajamentul silvic al fondului forestier inclus în arii naturale protejate de interes național este parte a planurilor de management.

Amenajamentul silvic al fondului forestier analizat - U.P. V Municipiul Sighișoara, nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, chiar le completează prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII „AMENAJAMENTULUI SILVIC”

2.1 Aspecte generale

Caracterizarea stării actuale a mediului a fost realizată pe baza datelor și informațiilor referitoare la zona de influență a planului, disponibile la momentul elaborării Raportului de mediu. Analiza stării actuale a mediului a fost realizată pentru fiecare aspect de mediu relevant.

Elaborarea Raportului de Mediu a fost impusă de prezența în limitele teritoriale ale fondului forestier proprietate publică aparținând municipiului Sighișoara, județul Mureș a ariilor protejate **ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare**, **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului și ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**.

Pădurile ce fac parte din siturile Natura 2000 reprezintă habitate foarte diversificate, cu caracteristici foarte bune pentru existența și dezvoltarea unui număr mare de specii de interes comunitar.

2.2. Cadrul natural

2.2.1. Geologie

Din punct de vedere geologic, teritoriul studiat aparține tipului morfogenetic Odorhei, caracterizat prin muscele și dealuri formate pe depozite neogene, intens fragmentate.

Prin alterarea substratului s-au format depozite de cuvertura ce au dus în prezent la formarea și evoluția luvisolurilor și a rendzinelor.

2.2.2. Geomorfologie

Teritoriul U.P. I Municipiul Sighișoara aparține mării unități Podișul Târnavelor, local distingându-se trei subunități morfologice distincte:

- I – în nord Dealurile Boiului, subunitate a Dealurilor Târnavei Mici;
- II – în partea centrală culoarul și defileul Târnavei Mari;
- III – în sud dealurile Vânători, subunitate a Podișului Hârtibaciului.

Factorii geomorfologici din cuprinsul teritoriului influențează bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor.

Condițiile sunt favorabile speciilor de bază (fag, gorun, stejar), care realizează productivități mijlocii sau superioare. Totuși, arboretele situate pe soluri cu volum edafic mic realizează productivități inferioare.

2.2.3. Hidrologie

Teritoriul unității de producție este situat în bazinul hidrografic al Târnavei Mari, pe sectorul Albești – Sighișoara – Daneș.

Râul Târnavă Mare „taie” partea mediană a teritoriului studiat pe direcția generală est-vest, pe o distanță de cca. 10 km, iar altitudinea văii este de cca. 360 m.

2.2.4. Climatologie

Din punct de vedere climatic, teritoriul studiat face parte din sectorul de climă continental moderată, ținutul climei de dealuri, districtul climei de pădure. Regimul climatic este caracterizat prin veri moderat de calde, cu precipitații relativ frecvente și ierni reci și umede cu strat de zăpadă relativ stabil, punctate din când în când de perioade de încălzire.

2.2.4.1. Regimul termic

Temperatura medie anuală este de 8,2 grade Celsius. Lunile cele mai calde sunt iulie-august, înregistrând temperaturi medii lunare de peste 18,0°C, iar luna cea mai rece ianuarie, cu temperaturi medii lunare sub -4,3°C.

Nu s-au constatat geruri târzii sau timpurii care să fi avut influențe negative asupra vegetației forestiere. Lungimea sezonului de vegetație (perioada din an cu temperaturi medii de peste 10°C) este de peste 173 zile, astfel se poate spune că perioada de vegetație este destul de lungă, iar regimul termic în anii cu regim pluviometric normal este favorabil creșterii și dezvoltării vegetației forestiere.

2.2.4.2. Regimul pluviometric

Precipitațiile medii anuale se situează în jurul valorii de 635 mm, având o valoare minimă iarna și valoare maximă vara.

2.2.4.3 Regimul eolian

Vânturile predominante sunt cele din direcția NV, viteza medie fiind de 3,2 - 5 m/s, intensitatea moderată a acestora producând uneori doborâturi izolate asupra vegetației forestiere. Perioada de calm atmosferic reprezintă 64,3% din an.

Preventiv, se recomandă parcurgerea la timp a arboretelor tinere cu tăieri de îngrijire.

2.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate „de Martonne” s-a calculat cu formula:

$$I_A = P/(T+10) = 635/(8,2+10) = 35 \text{ in care:}$$

P = precipitații medii anuale

T = temperatura medie anuală

Valoarea indicelui, fiind mai mare de 28, indică că nu există deficit de apă din precipitații față de evapotranspirația potențială.

Indicele de umiditate exprimă raportul dintre quantumul de precipitații medii anuale și temperatura medie anuală și s-a calculat cu formula:

$$R = P/T = 98.$$

Prin interacțiunea climatului general zonal cu vegetația forestieră, relieful, altitudinea, substratul litologic, se formează un microclimat specific teritoriului analizat.

2.2.4.5 Clima și vegetația forestieră

Atât indicatorii sintetici ai datelor climatice, cât și topoclimatul local arată că pădurile din cadrul unității de producție analizate beneficiază de condiții climatice favorabile.

În concluzie, datele climatice ce caracterizează teritoriul analizat nu au caracter limitativ asupra vegetației forestiere, reprezentată prin fâgete de dealuri și montane, singurul factor limitativ fiind substratul litologic cu volum edafic mic și mijlociu, care determină o productivitate preponderant mijlocie a vegetației forestiere.

2.3. Biodiversitate

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.

2.4. Arii naturale protejate

Cadrul legislativ european care reglementează activitățile din cadrul Rețelei Natura 2000 este format prin Directiva Păsări 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și Directiva Habitate 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

La noi în țară cele două directive au fost transpuse inițial în legislația românească prin Legea 462/2001 pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. În cea de a doua etapă, mai precis în luna iunie a anului 2007, a fost promulgată Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, care abrogă Legea 462/2001 și care conține prevederi mai detaliate referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000, cât și la administrarea siturilor și exercitarea controlului aplicării reglementărilor legale instituite pentru acestea.

Siturile de importanță comunitară avizate de Comisia Europeană și ulterior promovate printr-un act normativ de către statul membru în cauză, devin „*Situri Natura 2000*”. Acestea se împart în două categorii, în funcție de directiva europeană care a stat la baza declarării lor: arii de protecție specială avifaunistică pentru protecția păsărilor sălbatice incluse în *Directiva Păsări* și situri de importanță comunitară pentru protecția unor specii de floră și faună, dar și a habitatelor sălbatice, incluse în *Directiva Habitate*.

Aşa cum s-a mai precizat, fondul forestier analizat, se suprapune parțial:

- ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare:
- ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului:
- ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului.

2.4.1. Aria de importanță comunitară ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare



Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3130			0	0	G	B	C	C	C
3150			0	0	G	B	C	B	B
40A0			0	0.00	G	B	B	B	B
6210			0	0	G	B	B	B	B
6240			0	0	G	B	A	B	B
6430			0	0	G	C	C	C	C
6510			0	0	G	B	B	B	B
9110			0	0	G	B	C	B	B
9130			0	0	G	A	B	B	B
9170			0	0	G	A	A	B	B
9180			0	0	G	B	C	B	B
91E0			0	0	G	A	B	B	B
91H0			0	0.00	G	A	A	B	A
91I0			0	0	G	A	B	B	B

- specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
P	4068	<i>Adenophora lilifolia</i>			p	25	50	i	R	G	A	B	C	B
P	1939	<i>Agrimonia pilosa</i>			p				R		B	B	C	B
P	1617	<i>Angelica palustris</i>			p				R		B	B	C	B
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>			p				P		C	C	C	B
F	5266	<i>Barbus petenyi</i>			p	10000	15000	i	P	G	C	A	C	B
I	4011	<i>Bolbelasmus unicornis</i>			p				R		B	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			p				C		C	A	C	B
M	1352	<i>Canis lupus</i>			p	20	30	i	P	G	C	B	C	B
M	1337	<i>Castor fiber</i>			p	4	6	i	P	G	C	B	C	B
I	4028	<i>Catopta thrips</i>			p				R		C	B	C	B
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			p				C		B	B	C	B
F	6963	<i>Cobitis taenia</i> Complex			p	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
P	4091	<i>Crambe tataria</i>			p	100	150	i	R	G	C	B	C	B
P	1902	<i>Cypripedium calceolus</i>			p				V		C	B	C	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			p				R		C	B	C	C
I	1074	<i>Eriogaster catax</i>			p				R		C	B	C	B
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>			p				P		B	B	C	B
I	6169	<i>Euphydryas maturna</i>			p				P	DD	B	B	C	C
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>			p				P	DD	B	B	C	B
P	4097	<i>Iris aphylla</i> subsp. <i>hungarica</i>			p	10		i	R	G	B	B	C	B
I	4036	<i>Leptidea morsei</i>			p				P		B	B	C	B
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			p				C		B	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p				P		C	C	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			p				R		B	B	C	B
I	1059	<i>Maculinea teleius</i>			p				P		C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			p				P		C	B	C	B
I	6966	<i>Osmoderma eremita</i> Complex			p				P	DD	C	B	C	B
I	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>			p				P		C	B	A	B
P	6948	<i>Pontechium maculatum</i> subsp. <i>maculatum</i>			p				V	DD	D			
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			p				P		C	B	C	B
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>			p	2000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	6143	<i>Romanogobio kesslerii</i>			p	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>			p				P	DD	C	C	C	C
F	5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>			p	10000	15000	i	P	G	C	A	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			p		1500	i	P		B	B	C	B
A	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>			p				P		C	B	C	B
I	1032	<i>Unio crassus</i>			p				P		C	B	C	B
M	1354	<i>Ursus arctos</i>			p				P		C	B	B	B
I	1014	<i>Vertigo angustior</i>			p						B	B	C	B

Alte specii importante de floră și faună:

Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Adonis vernalis</i>						P						X	
I		<i>Apatura ilia</i>						P							X
I		<i>Apatura iris</i>						P							X
M		<i>Apodemus agrarius</i>						C							X
M		<i>Apodemus flavicollis</i>						C							X
M		<i>Apodemus sylvaticus</i>						C							X
I		<i>Argynnis laodice</i>						C							X
P		<i>Aristolochia lutea</i>						R							X
P	1762	<i>Arnica montana</i>						R						X	
M		<i>Arvicola terrestris</i>						C							X
I	1091	<i>Astacus astacus</i>						P						X	
P		<i>Betula pubescens</i>						P							X
I		<i>Brenthis daphne</i>						P							X
I		<i>Brenthis ino</i>						P							X
A	2361	<i>Bufo bufo</i>						P						X	
A	6997	<i>Bufo viridis</i>						P						X	
M	2644	<i>Capreolus capreolus</i>						P						X	
I		<i>Carcharodus lavatherae</i>						P							X
P		<i>Carex appropinquata</i>						R							X
P		<i>Carex panicea</i>						P							X
P		<i>Cephalanthera damasonium</i>						P						X	
P		<i>Cephalanthera longifolia</i>						R						X	
P		<i>Cephalanthera rubra</i>						P						X	
P		<i>Cephalaria radiata</i>						P							X
M	2645	<i>Cervus elaphus</i>						C						X	
M		<i>Clethrionomys glareolus</i>						V							X
F		<i>Cobitis taenia</i>						P							X
I		<i>Colias chrysotheme</i>						R							X
R	1283	<i>Coronella austriaca</i>						P						X	
M	2591	<i>Crocidura leucodon</i>						P						X	

Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
M	2593	<i>Crocidura suaveolens</i>						C						X	
P		<i>Crocus banaticus</i>						R							X
P		<i>Dactylorhiza incarnata</i>						P						X	
P		<i>Dictamnus albus</i>						R							X
R	1281	<i>Elaphe longissima</i>						P						X	
P		<i>Epipactis palustris</i>						R						X	
M		<i>Eptesicus nilssonii del</i>						P							X
M	1327	<i>Eptesicus serotinus</i>						P						X	
M	1363	<i>Felis silvestris</i>						C						X	
P		<i>Fritillaria orientalis</i>						V							X
P		<i>Galium palustre</i>						P							X
P		<i>Gladiolus imbricatus</i>						R							X
P		<i>Gymnadenia conopsea</i>						R						X	
P		<i>Gypsophila fastigiata</i>						V							X
I		<i>Hemaris fuciformis</i>						P							X
A	1203	<i>Hyla arborea</i>						P						X	
I	1052	<i>Hypodryas maturna</i>						P						X	
P		<i>Iris graminea</i>						P							X
R	1261	<i>Lacerta agilis</i>						P						X	
R	1263	<i>Lacerta viridis</i>						P						X	
P		<i>Limodorum abortivum</i>						R						X	
I	1067	<i>Lopinga achine</i>						P						X	
I		<i>Lucanus cervus cervus</i>						P							X
I		<i>Lycena alciphron</i>						P							X
P	5105	<i>Lycopodium clavatum</i>						R						X	
I		<i>Maculinea alcon</i>						P							X
I	1058	<i>Maculinea arion</i>						P						X	
M	2630	<i>Martes foina</i>						P						X	
M	1357	<i>Martes martes</i>						P						X	
M	2631	<i>Meles meles</i>						P						X	
M		<i>Micromys minutus</i>						R							X
M		<i>Microtus agrestis</i>						C							X
M		<i>Microtus arvalis</i>						C							X
M		<i>Mus musculus</i>						C							X
M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>						P						X	
M		<i>Mustela erminea erminea</i>						P							X

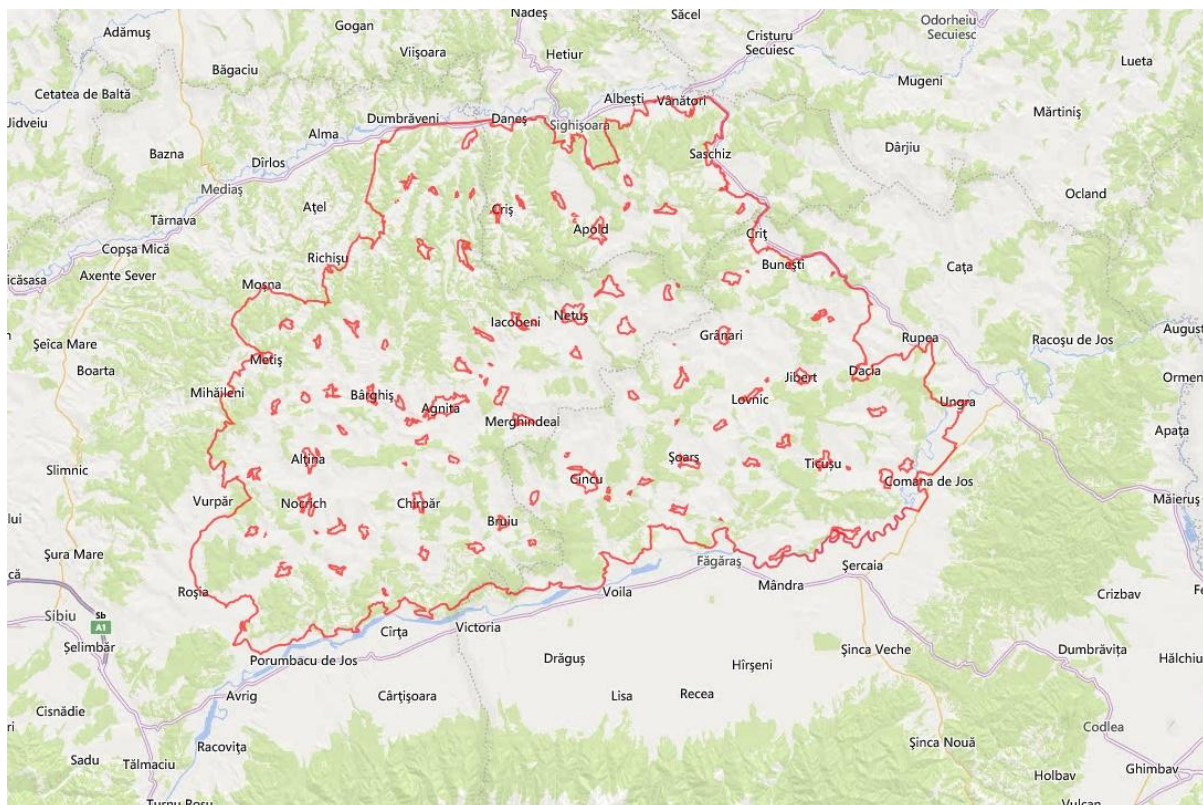
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C
M	1358	<i>Mustela putorius</i>						C					X	
M	2634	<i>Mustela nivalis</i>						C					X	
M	1320	<i>Myotis brandtii</i>						P					X	
M	1330	<i>Myotis mystacinus</i>						P					X	
M	1322	<i>Myotis nattereri</i>						P					X	
M		<i>Myoxus glis</i>						P					X	
P		<i>Narcissus poeticus</i> ssp. <i>radiiflorus</i>						P						X
M	2597	<i>Neomys fodiens</i>						P					X	
P		<i>Neottia nidus-avis</i>						R					X	
I		<i>Neptis sappho</i>						C						X
M	1331	<i>Nyctalus leisleri</i>						P					X	
M	1312	<i>Nyctalus noctula</i>						P					X	
I		<i>Nymphalis antiopa</i>						P						X
I		<i>Nymphalis polychloros</i>						P						X
I		<i>Oberea linearis</i>						P						X
P		<i>Orchis coriophora</i>						R					X	
P		<i>Orchis laxiflora</i> ssp. <i>elegans</i>						P					X	
P		<i>Orchis militaris</i>						R					X	
P		<i>Orchis morio</i>						R					X	
P		<i>Orchis purpurea</i>						R					X	
I		<i>Papilio machaon</i>						P						X
I	1056	<i>Parnassius mnemosyne</i>						P					X	
A	1197	<i>Pelobates fuscus</i>						R					X	
A	6976	<i>Pelophylax esculentus</i>						P					X	
A	6938	<i>Pelophylax ridibundus</i>						P					X	
I		<i>Pericallia matronula</i>						V						X
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>						P					X	
M	5009	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>						P					X	
M	1326	<i>Plecotus auritus</i>						P					X	
M	1329	<i>Plecotus austriacus</i>						P					X	
I	1076	<i>Proserpinus proserpina</i>						P					X	
P		<i>Prunus tenella</i>						R						X
I		<i>Pyrgus sidae</i>						P						X
A	1214	<i>Rana arvalis</i>						V					X	
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>						P					X	
A	1213	<i>Rana temporaria</i>						P					X	
P		<i>Ranunculus circinatus</i>						R						X
P		<i>Ranunculus lingua</i>						P						X
M		<i>Rattus norvegicus</i>						R						X

Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C
F	5339	Rhodeus amarus						P					X	
P		Sagittaria sagittifolia						P						X
P		Salvia transsylvanica						R						X
M	2607	Sciurus vulgaris						P					X	
P		Seseli peucedanoides						P						X
M	2599	Sorex araneus						P					X	
M	2601	Sorex minutus						C					X	
P		Stachys palustris						R						X
M		Talpa europaea						C						X
A	2357	Triturus vulgaris						P					X	
P		Trollius europaeus						P						X
M	1332	Vespertilio murinus						C					X	

Prin suprapunerea hărților distribuțiilor habitatelor, primite de la Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate, rezultă că pe suprafața teritoriului analizat peste care se suprapune situl de importanță comunitară ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare întâlnim următoarele **tipuri de habitate**:

- 9130–Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*;
- 9170–Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*;
- 91V0–Păduri dacice de fag *Symphyto-Fagion*;
- 91Y0–Păduri dacice de stejar și Carpen

2.4.2. Aria de protecție acvifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului



- specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D				
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.	
B	A085	<i>Accipiter gentilis</i>			r				C		D				
B	A085	<i>Accipiter gentilis</i>			w				C		D				
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			r				R		D				
B	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>			r				C		D				
B	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			r				C		D				
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			r				R		D				
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>			c	5	30	i	P		D				
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>			r				P		D				
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>			r				C		D				
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			r	5	10	p		G	D				
B	A054	<i>Anas acuta</i>			c	50	150	i	R		D				

G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A056	<i>Anas clypeata</i>			c	100	200	i	P		D			
B	A050	<i>Anas penelope</i>			c	500	850	i	C		D			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			c	8000	10000	i	C		D			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			r				C		D			
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			c	850	1200	i	C		D			
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			r				P		D			
B	A051	<i>Anas strepera</i>			c	20	30	i	C		D			
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			r	240	1350	p	C		C	B	C	B
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>			c				C		D			
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>			c				C		D			
B	A259	<i>Anthus spinoletta</i>			w				R		D			
B	A256	<i>Anthus trivialis</i>			r				C		D			
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			r	70	90	p	C		B	B	C	B
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>			c	400	600	i	C		D			
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>			r				P		D			
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>			w				C		D			
B	A221	<i>Asio otus</i>			r				C		D			
B	A218	<i>Athene noctua</i>			r				C		D			
B	A059	<i>Aythya ferina</i>			c	500	600	i	C		D			
B	A059	<i>Aythya ferina</i>			r				C		D			
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>			c	100	200	i	C		D			
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			c	15	90	i			C	B	C	B
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			r	1	2	p			C	B	C	B
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			p	2	5	males			C	B	C	B
B	A087	<i>Buteo buteo</i>			c				C		D			
B	A087	<i>Buteo buteo</i>			r				C		D			
B	A087	<i>Buteo buteo</i>			w				C		D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r	20	50	p			D			
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			c	5	45	i			D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			r	130	140	p			B	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			r	8	15	p			B	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			r	2	4	p	C		C	B	C	B

G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			r	2	4	p	C		C	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			w	40	90	i	C		C	B	C	B
B	A122	<i>Crex crex</i>			r	500	2000	p			B	B	C	B
B	A036	<i>Cygnus olor</i>			r	1	1	p	R		D			
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			p	285	985	p			C	B	C	B
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			p	2225	4240	p			B	B	C	B
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>			p	5	25	p			D			
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			p	185	590	p	C		C	B	C	B
B	A027	<i>Egretta alba</i>			c	20	60	i			D			
B	A027	<i>Egretta alba</i>			w				R		D			
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>			r				C		D			
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>			c	2	20	i	P		D			
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			r	23660	46530	p	C		B	B	C	B
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			r	300	1200	p			C	B	C	B
B	A360	<i>Fringilla montifringilla</i>			w				C		D			
B	A125	<i>Fulica atra</i>			c	3000	5000	i	C		D			
B	A125	<i>Fulica atra</i>			r				C		D			
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>			c	50	100	i	C		D			
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>			c				C		D			
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>			r				C		D			
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>			r	0	3	p			D			
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			r	10	20	p			C	B	C	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r	27600	51700	p	C		C	B	C	B
B	A339	<i>Lanius minor</i>			r	170	200	p	R		C	B	C	B
B	A459	<i>Larus cachinnans</i>			c	20	100	i	P		D			
B	A182	<i>Larus canus</i>			c				P		D			
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>			c	800	1500	i	C		D			
B	A156	<i>Limosa limosa</i>			c				P		D			
B	A291	<i>Locustella fluviatilis</i>			r				C		D			
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i>			r				R		D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			r	2060	4240	p	C		B	B	C	B
B	A270	<i>Luscinia luscinia</i>			r				C		D			
B	A383	<i>Miliaria calandra</i>			p				C		D			
B	A260	<i>Motacilla flava</i>			r				C		D			
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			c	10	40	i			D			
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>			r				R		D			
B	A214	<i>Otus scops</i>			r				C		D			

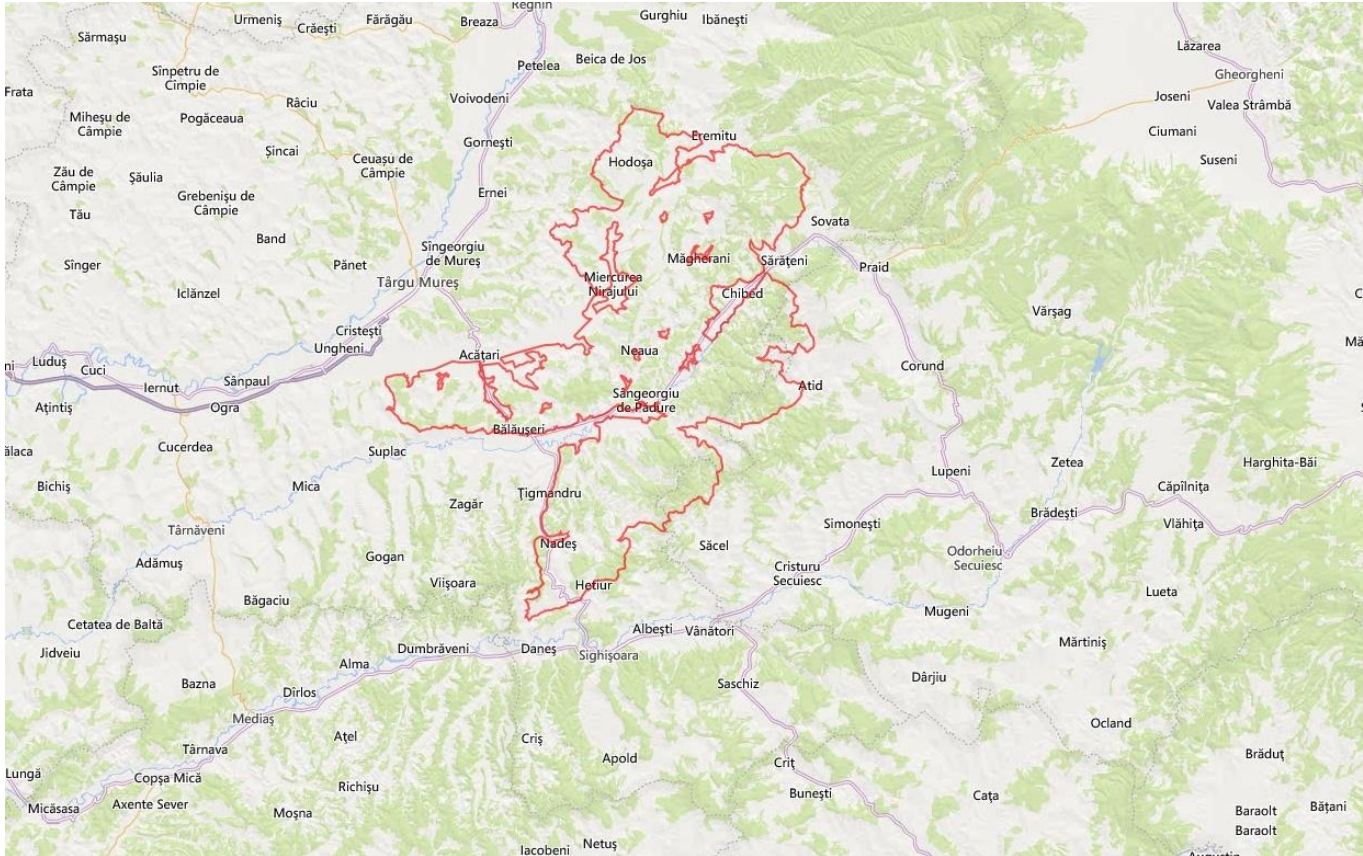
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			A B C			
						Min	Max				Pop.			Con.	Iso.	Glo.	
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			r	307	427	p	C		B	B	C	B			
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			c	50	120	i	P		D						
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>			c	10	250	i			C	B	C	B			
B	A234	<i>Picus canus</i>			p	630	1670	p	C		B	B	C	B			
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>			c	150	300	i	C		D						
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>			r				C		D						
B	A006	<i>Podiceps grisegena</i>			r	1	3	i	R		D						
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>			c	30	50	i	V		D						
B	A120	<i>Porzana parva</i>			r	1	5	p			C	B	C	B			
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>			c				R		D						
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>			r				P		D						
B	A220	<i>Strix uralensis</i>			p	80	110	p	C		C	B	C	B			
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>			c				C		D						
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>			r				C		D						
B	A310	<i>Sylvia borin</i>			r				C		D						
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			r	635	2140	p			B	B	C	B			
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			c	30	60	i	P		D						
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			r	10	20	i	C		D						
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>			c	30	100	i	P		D						
B	A166	<i>Tringa glareola</i>			c	80	150	i	C		C	C	C	C			
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>			c	5	20	i	P		D						
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>			p				C		D						
B	A232	<i>Upupa epops</i>			r				P		D						
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>			c	500	800	i	C		D						
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>			r				P		D						

Alte specii importante de flora si fauna

Species					Population in the site				Motivation								
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories						
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D			
I		<i>Argynnis laodice</i>						R									X

2.4.3. Aria de protecție avifaunistică ROSPA0028 Dealurile Târnavelor

și Valea Nirajului



- specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			A B C
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A085	<i>Accipiter gentilis</i>			p				C		D			
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>			c				C		D			
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>			r				R		D			
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>			w				C		D			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			r	9	15	p			C	C	C	C
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			c				C		D			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			r				R		D			
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			r	30	50	p	R		C	B	C	B
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>			c				C		D			
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>			p	1	1	p			C	C	C	C
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			r	48	61	p			B	B	C	B
B	A222	<i>Asio flammeus</i>			c	3	4	i	C		C	B	C	B
B	A221	<i>Asio otus</i>			r				C		D			
B	A221	<i>Asio otus</i>			w				C		D			
B	A263	<i>Bombycilla garrulus</i>			w				R		D			
B	A104	<i>Bonasa bonasia</i>			p	0	15	p			D			

G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Pop.	Con.				Iso.	Glo.		
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			p	0	1	p			D			
B	A087	<i>Buteo buteo</i>			c				C		D			
B	A087	<i>Buteo buteo</i>			r				C		D			
B	A087	<i>Buteo buteo</i>			w				C		D			
B	A088	<i>Buteo lagopus</i>			w				C		D			
B	A403	<i>Buteo rufinus</i>			c	3	5	i	C		D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r	2	10	p			D			
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			c	200	300	i	R		D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			r	40	60	p	C		C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			r	1	3	p			C	C	C	C
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			r	1	3	p			C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			c	15	30	i			D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			r	2	3	p	C		D			
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			w	10	50	i			C	B	C	B
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			w	20	30	i	C		D			
B	A207	<i>Columba oenas</i>			r				C		D			
B	A122	<i>Crex crex</i>			r	150	500	p			C	B	C	B
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			p	130	500	p			C	C	C	C
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			p	880	1890	p			C	C	C	C
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>			p	30	90	p			C	B	C	C
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			p	130	410	p			C	B	C	B
B	A027	<i>Egretta alba</i>			c	2	10	i			D			
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			r	30	40	p	R		D			
B	A098	<i>Falco columbarius</i>			w	0	5	i			D			
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			p	0	2	p			C	B	C	B
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			w	3	4	i	C		C	B	C	C
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>			r				C		D			
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>			r				C		D			
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>			w				C		D			
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			r	3200	4000	p	C		C	B	C	B
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			r	400	1200	p			C	B	C	B
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>			r	1	2	p	P		C	C	C	B
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			r	12	17	p	P		C	B	C	C
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>			r				C		D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r	30000	63000	p			C	A	C	B
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>			p				C		D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>			r	190	750	p			C	C	C	C
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			r	3200	7500	p			B	B	C	B
B	A230	<i>Merops apiaster</i>			r				C		D			
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			c	200	300	i	R		D			
B	A112	<i>Perdix perdix</i>			r				C		D			
B	A112	<i>Perdix perdix</i>			w				C		D			
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			r	150	210	p			B	B	C	B
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>			c	80	100	i	R		D			
B	A234	<i>Picus canus</i>			p	440	920	p			C	B	C	B

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A220	<i>Strix uralensis</i>			p	40	45	p	R		C	C	C	B
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			c	200	300	i	V		D			
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			r	5	10	p	V		D			
B	A166	<i>Tringa glareola</i>			c	30	40	i	V		D			

Alte specii importante de fauna și floră

Species					Population in the site					Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories					
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D	
P		<i>Achillea ptarmica</i>						P								X
P		<i>Aconitum lycoctonum ssp. moldavicum</i>						P								X
P		<i>Angelica archangelica</i>						P								X
P	1762	<i>Arnica montana</i>						R						X		
P		<i>Cephalanthera rubra</i>						R						X		
P		<i>Corallorhiza trifida</i>						R						X		
P		<i>Crocus banaticus</i>						P								X
P		<i>Dactylorhiza maculata</i>						R						X		
P		<i>Dactylorhiza sambucina</i>						R						X		
P		<i>Dianthus superbus</i>						R								X
P		<i>Diphasiastrum alpinum</i>						R								X
P		<i>Epipactis palustris</i>						R						X		
P		<i>Fritillaria meleagris</i>						R								X
P	1866	<i>Galanthus nivalis</i>						P						X		
P		<i>Galega officinalis</i>						P								X
P		<i>Gymnadenia conopsea</i>						R						X		
P		<i>Gymnadenia odoratissima</i>						R						X		
P		<i>Hyoscyamus niger</i>						R								X
P		<i>Iris sibirica</i>						R								X
P		<i>Listera ovata</i>						R						X		
P		<i>Menyanthes trifoliata</i>						R								X
P		<i>Narcissus poeticus ssp. radiiflorus</i>						P								X
P		<i>Neottia nidus-avis</i>						R						X		
P		<i>Orchis laxiflora ssp. elegans</i>						R						X		
P		<i>Orchis militaris</i>						R						X		
P		<i>Orchis morio</i>						R						X		
P		<i>Orchis purpurea</i>						R						X		
P		<i>Orchis ustulata</i>						R						X		
P		<i>Parnassia palustris</i>						R								X

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Petasites kablikianus</i>						P						X
P		<i>Platanthera bifolia</i>						R					X	
P		<i>Polemonium caeruleum</i>						R						X
P		<i>Prunus tenella</i>						C						X
P		<i>Pulmonaria rubra</i>						C						X
P		<i>Salvia transsylvanica</i>						R						X
P		<i>Soldanella hungarica</i>						R						X
P		<i>Trollius europaeus</i>						R						X
P		<i>Utricularia vulgaris</i>						R						X

Tabel cu unitățile amenajistice suprapuse cu ariile naturale protejate Natura2000

U.P.	U.A.	Fond funciar	Supra-fata	Folosi nță	Grupa funcțională	Categorie funcțională			Arii Natura2000		
Municipiul Sighisoara	1	A	102	11.98	21	1	4E	5Q	5R	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	1	B	102	11.38	21	1	4E	5Q	5R	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	2	A	102	18.17	21	1	4E	5Q	5R	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	2	B	102	4	21	1	4E	5Q	5R	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	3	A	102	4.52	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	3	B	102	8.93	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	3	C	102	3.59	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	4	A	102	18.87	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	4	B	102	2.15	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	4	C	102	1.28	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	4	D	102	2.66	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	4	E	102	5.74	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	4	F	102	0.8	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	5	A	102	8.56	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	5	B	102	7.02	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	5	C	102	8.03	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	5	D	102	2.27	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	5	E	102	1.13	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	5	V	302	0.33	32	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	6	A	102	24.7	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
6	B	102	0.88	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
6	C	102	3.97	21	1	2H	5Q	5R	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	

Municipiul Sighisoara	7	A	102	13.45	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	7	B	102	6.93	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	7	C	102	1.22	21	1	2A	5H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	7	D	102	1.32	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	7	E	102	2.97	21	1	2H	5Q	5R	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	7	F	102	1.32	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	8	A	102	0.65	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	8	B	102	7.11	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	8	C	102	3.78	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	8	D	102	0.92	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	9	A	102	4.18	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	9	B	102	21.39	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	9	C	102	2.71	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	9	D	102	1.04	13	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	Municipiul Sighisoara	9	E	102	6.96	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
		9	F	102	0.49	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
9		G	102	11.67	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
9		H	102	2.22	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
10		A	102	8.48	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
10		B	102	0.77	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
11		A	102	5.71	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
11		B	102	13.36	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
11		C	102	3.25	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
12		A	102	14.01	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
12		B	102	24.07	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
13		A	102	6.21	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
13		B	102	5.09	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
13		C	102	6.67	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
14		A	102	28.72	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
14		B	102	2.07	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
14	C	102	6.21	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului		
15	A	102	12.54	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului		
15	B	102	2.66	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului		

Municipiul Sighisoara	16	A	102	13.51	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	16	B	102	22.36	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	16	C	102	1.01	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	17	A	102	7.06	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	17	B	102	3.18	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	17	C	102	4.53	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	17	D	102	4.31	13	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	17	E	102	3.42	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	18	A	102	2.67	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	18	B	102	4.26	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	18	C	102	7.52	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	18	D	102	5.97	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	18	E	102	3.71	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	18	F	102	0.79	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	18	G	102	1.24	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	19	A	102	3.74	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	19	B	102	15.76	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	19	C	102	1.42	21	1	2H	5Q	5R	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	19	D	102	0.66	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	19	E	102	1.33	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	19	F	102	0.2	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	19	G	102	0.55	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	20		102	9.92	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	21		102	21.17	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	22	A	102	8.16	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	22	B	102	27.27	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	22	C	102	1.9	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	22	D	102	1.35	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	22	E	102	0.43	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	23	A	102	14.37	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	23	B	102	2.55	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	24	A	102	4.61	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
24	B	102	10.41	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	

Municipiul
Sighisoara

24	C	102	5.1	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
26	A	102	15.04	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
26	B	102	1.96	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
26	C	102	1.14	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
26	D	102	0.94	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
26	V	302	0.37	32	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
27	A	102	17.66	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
27	B	102	2.65	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
27	C	102	2.61	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
27	D	102	3.51	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
27	E	102	3.93	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
27	F	102	2.77	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
27	V	302	1.15	32	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
28	A	102	14.69	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
28	B	102	2.79	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
28	C	102	0.6	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
28	D	102	4.36	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
28	V	302	0.56	32	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
29	A	102	9.33	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
29	B	102	1.21	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
29	C	102	11.31	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
29	D	102	0.38	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
29	E	102	6.47	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
29	V	302	1.2	32	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
30	A	102	10.06	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
30	B	102	4.84	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
30	C	102	11.1	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
30	D	102	6.39	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
31	A	102	11.69	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
31	B	102	17.12	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
31	C	102	3.26	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
32	A	102	9.73	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
32	B	102	3.95	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului

Municipiul Sighisoara	32	C	102	1.64	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	33	A	102	14.78	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	33	B	102	1.54	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	34		102	18.73	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	35		102	29.67	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	36	A	102	1.47	21	1	2A	5Q	5R	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	36	B	102	4.9	21	1	2A	5Q	5R	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	36	C	102	29.64	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	37		102	12.08	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	38	A	102	3.92	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	38	B	102	22.3	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	38	C	102	3.68	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	39	A	102	30.26	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	39	B	102	3.98	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	40	A	102	26.81	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	40	B	102	10.91	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	41	A	102	23.44	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	41	B	102	3.35	13	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	41	C	102	4.92	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	41	D	102	0.7	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	41	E	102	3.81	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	41	F	102	0.93	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	41	V	302	0.2	32	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	42	A	102	19.36	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	42	B	102	5.1	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	42	C	102	2.87	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	42	D	102	9.87	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	42	E	102	0.78	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	42	F	102	2.69	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	42	G	102	0.38	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	42	H	102	1.85	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	42	V	302	0.23	32	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
43	A	102	5.91	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	

Municipiul Sighisoara	43	B	102	15.22	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	43	C	102	4.26	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	43	D	102	5.05	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	43	E	102	1.74	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	44	A	102	7.2	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	44	B	102	1.1	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	44	C	102	7.56	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	44	D	102	3.69	21	1	2A	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	45	A	102	24.87	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	45	B	102	1.7	21	1	2A	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	46	A	102	8.3	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	46	B	102	14.25	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	46	C	102	4.4	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	47	A	102	25.7	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	47	B	102	1.78	21	1	2A	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	47	C	102	2.3	21	1	2A	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	48	A	102	10.23	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	48	B	102	4.45	21	1	2A	2H	5Q		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	48	C	102	1.27	21	1	2A	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	49	A	102	3.1	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	49	B	102	4.57	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	49	C	102	1.31	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	50	A	102	0.47	21	1	2A	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	50	B	102	7.44	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	50	C	102	1.94	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	50	D	102	3.21	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	50	E	102	0.16	21	1	5C	5U	5Q		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	50	F	102	7.38	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	51	A	102	15.72	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	51	B	102	5.16	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	52	A	102	14.3 3	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
52	B	102	1.85	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului		

Municipiul Sighisoara	53	A	102	28.82	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	53	B	102	11.82	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	54	A	102	21.82	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	54	B	102	1.44	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	54	C	102	3.88	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	55	A	102	7.58	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	55	B	102	2.07	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	55	C	102	1.28	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	55	D	102	0.28	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	55	E	102	6.71	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	55	F	102	0.75	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	56	A	102	15.12	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	56	B	102	6.26	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	56	C	102	3.55	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	56	D	102	9.51	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	57	A	102	9	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	57	B	102	9.7	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	58		102	27.57	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	59	A	102	3.9	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	59	B	102	25.31	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
	81	B	102	27.04	11	1	5Q				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	82	A	102	7.36	21	1	4E	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	82	B	102	2	21	1	4E	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	82	C	102	1.38	11	1	5Q				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	82	D	102	6.99	21	1	2A	4E	5Q		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	82	E	102	6.81	21	1	2A	2E	5Q		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	82	F	101	1.5	21	1	2A	2E	5Q		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	82	V	302	0.15	32	0					ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	83	A	102	23.91	21	1	4E	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	83	B	102	8.03	11	1	5Q				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	91	A	102	7.2	11	1	5Q	5R			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	91	B	102	12.21	21	1	2A	2H	5Q		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
91	C	102	12.03	11	1	5Q	5R			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
92	A	102	1.67	21	1	2A	2H	5Q		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	

Municipiul Sighisoara	92	B	102	13.22	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	92	C	102	2.59	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	93		102	18.37	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	94	A	102	19.32	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	94	B	102	7.37	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	94	C	102	16.75	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	94	D	101	0.37	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	94	V	302	0.14	32	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	95	A	102	14.13	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	95	B	102	17.08	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	96	A	102	13.27	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	96	B	102	3.47	21	1	2A	5Q		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	96	C	102	12.54	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	97	A	102	7.84	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	97	B	102	9.75	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	97	C	102	3.85	21	1	2A	5Q		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	97	D	101	3.14	21	1	2A	5Q		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	97	E	101	1	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	98	A	102	2.37	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	98	B	101	1.57	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	98	C	102	17.08	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	98	D	102	2.12	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	98	E	101	2.07	21	1	2A	5Q		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	98	F	102	1.86	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	99	A	102	8.82	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	99	B	102	3.7	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	99	C	102	2.57	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	99	D	102	6.91	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	99	E	102	2.28	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	99	M	801	0.04	52	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
99	R	408	0.8	40	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
100	A	102	28.17	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare		

Municipiul Sighisoara	100	B	102	2.67	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	100	C	102	3.49	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	101	A	102	26.48	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	101	B	102	4.31	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	102	A	102	22.03	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	102	B	101	5.23	21	1	2A	5Q		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	102	C	102	1.4	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	102	D	102	10.88	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	102	E	102	2.9	21	1	2A	5Q		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	103	A	102	21.17	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	103	B	101	8.25	21	1	2A	5Q		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	103	C	102	4.58	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	103	D	102	1.76	21	1	2A	5Q	5R	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	104	A	102	20.71	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	104	B	102	4.88	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	104	C	102	3.38	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	104	D	102	2.97	21	1	2A	5Q	5R	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	104	M	801	0.27	52	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	105	A	102	2.75	21	1	5C	5U	2A	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	105	B	102	1.57	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	105	C	102	2.7	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	105	D	102	7.63	21	1	2E	2A	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	105	M	801	0.75	52	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	106	A	102	10.63	21	1	5C	5U	2A	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	106	B	102	2.3	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	106	C	102	4.6	21	1	2A	5Q	5R	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	106	D	102	4.95	21	1	5C	5U	2A	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	106	E	102	2.12	11	1	5Q			ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	
	106	F	102	2.49	21	1	5C	5U	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	106	R	408	0.4	40	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	107	A	102	5.11	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	107	B	102	2.6	21	1	2A	5Q	5R	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
107	C	102	3.56	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
107	D	102	2.45	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	

Municipiul Sighisoara	107	E	102	0.69	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	107	F	102	0.52	21	1	2A	2H	5Q	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	107	M	801	0.18	52	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	108	A	102	26.46	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	108	M	801	0.36	52	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	109	A	102	17.3	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	109	B	102	14.73	13	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	109	C	102	0.44	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	109	R	408	0.4	40	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	110	A	102	7.26	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	110	B	102	2.97	21	1	2H	5Q	5R	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	110	C	102	0.89	21	1	2H	5Q	5R	ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	111	A	102	24.85	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	111	B	102	21.25	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	112	A	102	28.16	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	112	B	102	2.97	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	112	C	102	1.02	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	112	D	102	0.89	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	112	E	102	0.41	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
	113		102	2.53	11	1	5Q	5R		ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului
115	D	403	1.38	33	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
116	D	403	1.68	33	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
117	D	403	1.9	33	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
118	D	403	1.8	33	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare		
119	D	403	0.9	33	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
120	D	403	2.76	33	0				ROSCI0227 - Sighisoara-Tarnava Mare	ROSPA0099 - Podisul Hartibaciului	
Total				2568,23 ha							

2.4.4. Evoluția probabilă a habitatelor în situația neimplementării „Amenajamentului Silvic”

În aprecierea evoluției diferitelor componente ale mediului trebuie avut în vedere faptul că amenajamentul silvic crează un cadru specific de gospodărire a fondului forestier. Aplicarea planului poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de altă parte poate soluționa o serie de probleme de mediu existente.

Strategia pentru Silvicultură a Uniunii Europene a fost realizată de Comisia Europeană în vederea coordonării tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivelul UE și cuprinde cadrul pentru activitatea comunității în acest domeniu. În secțiunea privind “Conservarea biodiversității” există trei categorii de preocupări: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii*. Utilizarea durabilă se referă la menținerea unui echilibru între funcția socială, cea economică și cea ecologică (ce implică diversitatea biologică). Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice în siturile Natura 2000 poate avea efecte negative, deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Rolul silviculturii este unul extrem de important, o mare parte a diversității biologice din România regăsindu-se în ecosistemele forestiere.

În continuare se vor enumera câteva din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului silvic:

- îmbătrânirea arboretelor, fapt ce ar face dificilă regenerarea acestora;
- degradarea și uscarea arborilor;
- neefectuarea tăierilor de igienă sau neridicarea la timp a arborilor căzuți în urma doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă ar putea conduce la proliferarea unor populații de dăunători cu efecte dezastruoase asupra echilibrului pădurii;

- deteriorarea aspectului peisagistic;
- orice perturbare în viața pădurii ar avea efecte și asupra celorlalți factori ai mediului

(apă, sol, climă, biodiversitate) dar și asupra speciilor ce își au habitatul sau își procură hrana din pădure;

- degradarea stării fitosanitare a arboretelor (pădurilor) din cuprinsul ariilor protejate, precum și a celor învecinate;

- presiunea antropică asupra arboretelor;
- pierderi economice importante;
- obținerea de arborete cu o structură dezechilibrată pe clase de vârstă cu consecințe asupra continuității pădurii;

- anularea competiției interspecifice;
- scăderea calitativă a materialului lemnos;
- dezechilibre în ceea ce privește accesul la resursele forestiere (presiunea antropică asupra arboretelor accesibile);

- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a nevoilor de lemn.

Neimplementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu ar duce în nici un caz la ameliorarea stării factorilor de mediu, ci dimpotrivă la neîndeplinirea obiectivelor ecologice și social - economice ale pădurii.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea și promovarea tipului natural 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 și flora europeană de interes conservativ dependente de existența arboretelor mature.

2.4.5 Evoluția probabilă a speciilor de păsări în situația neimplementării „Amenajamentului Silvic”

În aprecierea evoluției diferitelor componente ale mediului trebuie avut în vedere faptul că amenajamentul silvic crează un cadru specific de gospodărire a fondului forestier. Aplicarea planului poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de altă parte poate soluționa o serie de probleme de mediu existente.

Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice în siturile Natura 2000 poate avea efecte negative, deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială.

Rolul silviculturii este unul extrem de important, o mare parte a diversității biologice din România regăsindu-se în ecosistemele forestiere.

În continuare se vor enumera câteva din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului silvic:

- îmbătrânirea arboretelor, fapt ce ar face dificilă regenerarea acestora;
- degradarea și uscarea arborilor;
- neefectuarea tăierilor de igienă sau neridicarea la timp a arborilor căzuți în urma doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă ar putea conduce la proliferarea unor populații de dăunători cu efecte dezastruoase asupra echilibrului pădurii;
- deteriorarea aspectului peisagistic;
- orice perturbare în viața pădurii ar avea efecte și asupra celorlalți factori ai mediului (aer, apă, sol, climă, biodiversitate) dar și asupra speciilor ce își au habitatul sau își procură hrana din pădure;
- degradarea stării fitosanitare a arboretelor (pădurilor) din cuprinsul ariilor protejate, precum și a celor învecinate;
- presiunea antropică asupra arboretelor;
- pierderi economice importante;
- obținerea de arborete cu o structură dezechilibrată pe clase de vârstă cu consecințe asupra continuității pădurii;
- anularea competiției interspecifice;
- scăderea calitativă a materialului lemnos;
- dezechilibre în ceea ce privește accesul la resursele forestiere (presiunea antropică asupra arboretelor accesibile);
- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a nevoilor de lemn.

Neimplementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu ar duce în nici un caz la ameliorarea stării factorilor de mediu, ci dimpotrivă la neîndeplinirea obiectivelor ecologice și social - economice ale pădurii.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea și promovarea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție constant, conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor de habitat pentru unele specii din fauna și flora europeană de interes conservativ dependente de existența arboretelor mature.

2.4.6 Descrierea speciilor de interes comunitar din zona de desfășurare a planului

Barbastella barbastellus-liliac cârn

Descriere și identificare: Specie de mărime medie. Urechi unite la bază printr-un pliu tegumentar; nas cârn cu narinele orientate în sus; ureche scurtă și largă; tragus genunchiat cu porțiunea distală ascuțită; eperon cu epiblenă mică. Blana lungă și mătăsoasă; culoarea este brun-negricioasă pe spate, cu vârful perilor alb, dând efect de chiciură; blana ventrală este cenușie închis. Date biometrice: lungime cap+trunchi = 45-58 mm; lungimea antebrăului = 36/44 mm; anvergura aripilor = 260-290 mm; lungimea condilo-bazală = 12-14,5 mm; greutate = 6-13 g.



Habitat: Specie euritopă, mai frecventă în pădurile din zona piemontană și montană. Se hrănește deasupra pădurii, la liziere de pădure și margini înierbate de terenuri agricole. Adăposturile de vară sunt mansardele, scorburile copacilor și căsuțele de păsări, unde femelele formează colonii mici. Foarte rar coloniile de reproducere sunt mixte (împreună cu masculii). Adăposturile de iarnă sunt peșterile, minele părăsite și pivnițele. În nordul arealului au fost raportate câteva hibernacule marii (mii de indivizi de ambe sexe) dar la noi în țară specia este foarte rară.

Populație: Populațiile din aproape toată Europa sunt în declin. Până acum a fost semnalat în 16 peșteri ca adăposturi de iarnă (între 2 și 50 de indivizi). Rezultă că densitatea populațiilor este foarte mică și în perioada activă, deoarece specia este un migratory mediu. Estimăm efectivul total la ca 2.000 indivizi.

Ecologie: În adăposturile de iarnă suportă coborârea temperaturii până la 0°C sau chiar - 3°C (probabil pentru timp scurt). Liliacul cârn are un zbor rapid și sinuos, și-și procură hrana numai din zbor. Zborul este înalt deasupra pădurii și jos la liziere și deasupra apei. Se hrănește aproape în exclusivitate cu fluturi nocturni de talie mică. Au un singur pui pe an și coloniile de reproducere sunt foarte sensibile la deranjare.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Exploatarea forestieră care elimină pădurile bătrâne (cu scorburi pentru coloniile de reproducere); lipsa sau reabilitarea adăposturilor artificiale; speleoturismul. IUCN: VU (Red List Category – Europe), A3c + 4c (Red List Criteria – Europe).

Myotis myotis (oxygnathus)-Liliac comun

Descriere și identificare: Specie soră cu liliacul comun (*M. myotis*), de talie mai mică. Lungimea urechii sub 26 mm, cu marginea externă dreaptă și prevăzută cu 5-6 pliuri transversale. Majoritatea exemplarelor au o pată albicioasă, ștersă, pe frunte. Blana are părul scurt, cu baza perilor de culoare cenușiu-închisă; culoarea dorsală este cenușie cu tentă brunie puternică; culoarea pe partea ventrală este alb-cenușie. Coadă mai lungă decât trunchiul. Eperonul susține 2/3 din lungimea marginii externe a uropatagiului. Creasta sagitală a craniului este puțin evidentă și marginea occipitală moderat alungită posterior. Date biometrice: lungime cap+trunchi = 62-70 mm; lungimea antebrăului = 52-58 mm;

anvergura aripilor = 350- 400 mm; lungimea condilo-bazală = 17,5-18,5 mm (întotdeauna sub 20 mm); greutate = 15-28 g.

Habitat: Se hrănește în crânguri, pășuni și fânețe, dar mai ales deasupra culturilor agricole și grădinilor. Adăposturile principale și permanente sunt peșterile. Coloniile active sunt mixte (cu *M. myotis*), în poduri, clopotnițe de biserici, cutiile de rulare a jaluzelelor de la geamuri etc.

Populație: Dificultatea de a deosebi această specie de liliacul comun (*M. myotis*) face ca evaluările numerice să fie luate împreună. Cele două specii surori formează aglomerări de până la aproape 7.000 indivizi (în Peștera cu Apă de la Leșu); cunoscând hibernaculele importante din țară, apreciem nivelul populațiilor din România la cel puțin 50.000 indivizi, deși nivelul ar putea fi semnificativ mai ridicat. Cele două specii formează colonii comune, dar raportul lor este foarte diferit de la o colonie la alta: 29% în Peștera Tăușoare (BN) și 88% în Peștera Răstoci (MM) pentru liliacul comun mic.

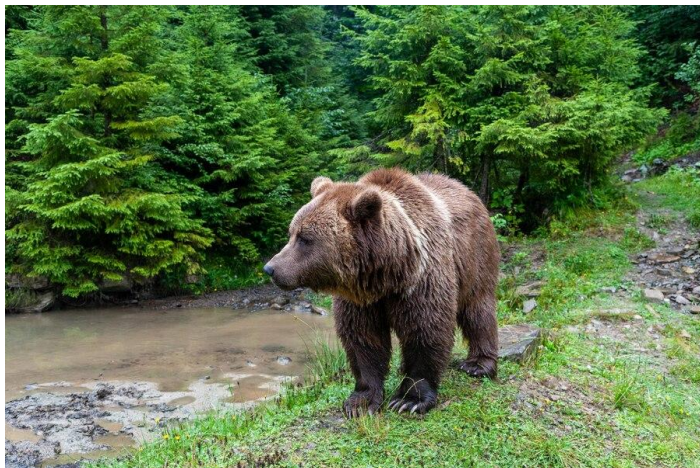
Ecologie: Coloniile de iarnă sunt compacte, folosind termoreglarea colectivă. Limitele de toleranță a temperaturilor în adăposturi sunt de 6-12°C și cu umiditate relativă mare. Specie migratoare parțială, cu deplasări de până la 600 km.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Schimbarea managementului agricol în țara noastră și intensificarea poluării; distrugerea coloniilor din adăposturile artificiale.

***Ursus arctos* - ursul brun**

Descriere și identificare: Ursul este un animal masiv, având o lungime de 2-2.2 m, o înălțime la greabăn de 1m, iar greutatea medie fiind de 250 kg., femelele fiind mai mici, având în general până la 200 kg. Ursul are o variație sezonieră semnificativă a greutateii, în perioada de toamnă greutatea fiind cu peste 20% mai mare decât primăvara devreme, datorită rezervelor de grăsime necesare somnului de iarnă. Capul este masiv, cu botul relativ scurt și urechile mici și rotunde. Culoarea generală a blănii este brună, variind de la brun-cenușiu deschis până la negru, la urșii tineri fiind prezent un guler deschis la culoare în zona gâtului. Coada este foarte scurtă, de cca. 5-10 cm., la exemplarele mature existând, de cele mai multe ori, o cocoasă specifică, mai proeminentă la masculi. Dintre simțuri, cel mai dezvoltat este mirosul, urmat de auz, văzul fiind mai slab dezvoltat. Ursul este un animal plantigrad, membrele fiind puternice iar ghearele fiind proeminente (10-15 cm). Urma tipar este inconfundabilă, urma posterioară semănând cu cea a omului iar cea anterioară fiind mai lată și rotunjită.

Habitat: Ursul este un animal tipic al pădurilor montane întinse și liniștite din cuprinsul arcului carpatic, preferând amestecurile de rășinoase și foioase, bogate în specii



arbustive și vegetație erbacee. Fiind un animal omnivor de talie mare, ursul are nevoie de o bază trofică diversă și abundentă, preferând habitate în care se găsesc specii de fag, gorun, stejar, precum și scoruș sau diverși arbuști și specii erbacee, cu bulbi și rizomi. În teritoriul său, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bârloagele din perioada de iarnă. Dacă asemenea zone nu există în teritoriul său, ursul își amenajează bârloagele sub arbori doborâți, rădăcini sau cioate. Dintre habitatele prioritare la nivel european prezente în România și preferate de urs enumerăm: Păduri de fag de tipul Luzulo- Fagetum (9110) și Asperulo – Fagetum (9130), Păduri ilirice de Fagus silvatica (91K0) și Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (9410).

Populație: Ca și în cazul celorlalte specii de carnivore mari din România, populația de urs de la noi a cunoscut o evoluție ascendentă în ultimii 50 de ani. În prezent, populația de urs este stabilă, existând o tendință evidentă de creștere.

Ecologie: Ursul este un animal nocturn, dar, în zonele unde nu este deranjat, el este activ și în timpul zilei. În perioada de toamnă, el face deplasări lungi până în zonele de foioase, în special în făgete și gorunete, dar și în zonele cu pomi fructiferi. Este un animal solitar, doar în perioada de împerechere (mai-iunie) putând fi observați masculii și femelele împreună. După o perioadă de gestație de 7-8 luni, din care există o perioadă latentă de 4-5 luni, ursoaica dă naștere, într-un bârlog, la 2-3 pui care au dimensiuni reduse (20-25 cm și o greutate de până la 500g). Aceste dimensiuni reduse ale puilor sunt o adaptare la faptul că puii se nasc în perioada de iarnă iar ursoaica îi hrănește din rezervele de grăsime acumulate toamna. Puii rămân împreună cu ursoaica până la vârsta de 1.5-2 ani, aceștia fiind protejați cu atenție de către mama lor. Maturitatea sexuală este atinsă la 3 ani în cazul femelelor și la 4 ani în cazul masculilor, longevitatea urșilor fiind de 15-25 de ani. Ursoaica cu pui evită contactul cu alți urși, în special cu masculii, deoarece aceștia pot adesea ucide puii pentru a determina ursoaica să intre mai devreme în călduri. Urșii maturi au un teritoriu de mărime variabilă (10 – 100 km²), această variație depinzând mult de calitatea habitatului (adăpost, liniște și hrană). Ursul evită contactul cu omul, dar fiind un animal oportunist, el folosește toate mijloacele disponibile pentru a se hrăni. În acest context, el poate intra în conflict cu omul în diferite situații ca de exemplu: prădarea asupra animalelor domestice, distrugerea culturilor agricole și a pomilor fructiferi, hrănirea cu deșeuri menajere aflate în apropierea pădurii, etc.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: În cuprinsul arealului său vast, ursul este considerat de IUCN ca fiind o specie fără amenințări directe, care are o răspândire largă și efective semnificative în anumite zone. În România, prin contradicție cu statutul său de specie strict protejată (pe baza legislației europene), mărimea efectivelor de urs față de un nivel considerat optim este controlată prin activități de vânatoare. În acest sens, se realizează estimări anuale ale efectivelor în perioada de primăvară și sunt stabilite cote anuale pentru exemplarele vâdate. Această contradicție trebuie soluționată în perioada următoare, în sensul de a armoniza statutul de conservare a speciei cu situația existentă în teren. Astfel, atât pe baza pagubelor produse de specie, cât și pe baza estimărilor populației, se poate stabili un sistem care să asigure atât conservarea pe termen mediu și lung a speciei, precum și continuarea activităților de vânatoare. În acest sens, se impun măsuri urgente de îmbunătățire a metodologiei de estimare a mărimii populației, a tendinței de evoluție a acesteia, precum și de cuantificare a pagubelor produse de specie. Interesul cinegetic pentru urs este foarte ridicat, ceea ce poate contribui, printr-un management adecvat, la consolidarea statutului de conservare a speciei. Pe de altă parte,

managementul actual al speciei conduce și dezvoltările socio-economice vor duce, pe termen mediu, la un regres al populației din România.

Canis lupus – Lup

Descriere și identificare:

Lupul este o specie de canide de talie mare, având o lungime medie a corpului de 1.5 m., coada fiind de 35-45 cm. Înălțimea medie la greabăn este de 80 cm, iar greutatea este de 30-45 kg, masculii fiind mai mari decât femelele. Capul este masiv, cu botul ascuțit, urechile relativ scurte și o privire caracteristică



datorată poziției oblice a ochilor. Culoarea blănii este variabilă, de la cenușiu deschis la cenușiu roșcat. Caracteristice pentru lup sunt coada cu vârful negru și pata neagră situată la mijlocul cozii. Picioarele sunt înalte, puternice, ceea ce îi permite o deplasare ușoară, la trap. Urma tipar este asemănătoare cu cea a câinelui, dar este mai alungită și mai mare. În teren, urma părții a lupului este caracterizată de faptul că acesta calcă pe urmele picioarelor anterioare, toți membrii unei haite călcând pe o singură pereche de urme. Traectoria urmelor este rectilinie, cu mici abateri în cazul depășirii unor obstacole.

Habitat: 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. **Populație:** Nivelul minim al populației (cca. 1500 exemplare) 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. 2000 - 2500 de exemplare. Efectivele oficiale sunt considerate ca fiind supraestimate (cca. 4000 de exemplare), fapt care se datorează tendinței de înregistrare dublă sau multiplă a lupilor localizați în zone învecinate. Odată cu dezvoltarea activităților umane în natură și fragmentarea habitatelor lupului, această specie va cunoaște un regres populațional semnificativ.

Ecologie: Lupii sunt animale sociabile, trăind în haite constituite din 4-6 exemplare adulte. Mărimea haitei variază în funcție de hrana existentă, mărimea prăzii, tipul de habitat și anotimp. Haita 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 haită. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani, lupoaica intrând anual în călduri. Longevitatea este de 12-15 ani, majoritatea exemplarelor nedeășind 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 urlet, 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 văz. 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.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: În cuprinsul arealului său vast, lupul este considerat de IUCN ca fiind o specie fără amenințări directe, cu o distribuție vastă și cu efective semnificative în anumite zone. Atât în legislația europeană cât și în cea românească, lupul este considerat specie protejată. În România, anual sunt vâdate cca. 250 – 300 de exemplare, pe baza unor autorizații emise în prealabil. Populația de lupi este estimată anual de către administratorii fondurilor de vânătoare, în ultimii ani constatându-se o tendință accentuată de supraestimare. Măsurile de conservare luate în prezent sunt reprezentate de: estimarea anuală a populației și controlul braconajului. În viitor sunt necesare următoarele măsuri de conservare: studii detaliate privind eco-etologia speciei în condițiile din România, în special legate de mărimea și tendințele de evoluție a populației de lupi, precum și implementarea unui plan de management la nivel național care să urmărească reducerea braconajului și controlul activităților de vânătoare, conștientizarea opiniei publice privind conservarea speciei, precum și compensarea pagubelor produse sectorului zootehnic. Fragmentarea habitatelor datorată expansiunii infrastructurii și dezvoltării activităților umane reprezintă amenințări pe termen mediu care pot fi reduse prin includerea în planurile de dezvoltare a aspectelor legate de conectivitatea populațiilor, în special în zonele cheie (Valea Prahovei, Valea Oltului, munții Perșani și culoarul Deva – Arad).

Lutra lutra-vidra

Descriere și identificare: Specie de carnivore de talie mijlocie, dimensiunile corpului variază între 60- 80 cm, coada fiind de 30-50 cm, iar greutatea fiind de până la 10 kg. Culoarea blănii este maronie, mai deschisă în zona bărbiei, a botului și a abdomenului. Picioarele sunt relativ scurte iar între degete prezintă o membrană bine dezvoltată care ajută la deplasarea în apă. Prezența ei poate fi identificată prin urmele tipice de pe malurile apelor. Astfel, urma tipar are imprimată pe sol membrana interdigitală, iarna fiind evidente și urmele tip tobogan ale corpului lansat în apă.

Habitat: Vidra trăiește pe malurile apelor curgătoare și stătătoare, prezența ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare.

Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă. Dintre habitatele prioritare la



nivel european prezente în România enumerăm: Pădurile aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (91E0) și Pădurile ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* de-a lungul râurilor mari (91F0).

Populație: Populația actuală este estimată la 2200-2600 de exemplare. Începând cu jumătatea secolului trecut, datorită vânării și braconajului, precum și creșterii gradului de poluare a apelor, populația de vidră a cunoscut un regres accentuat. În ultimii ani, populația are o tendință de stabilizare și chiar de creștere ușoară.

Ecologie: Perioada de reproducere este în lunile ianuarie-februarie iar după o perioadă de gestație de 60-65 de zile, femela dă naștere, într-o galerie amplasată pe malul apelor, la 1-4 pui care rămân împreună cu mama lor timp de un an de zile. Masculul nu ia parte la creșterea puilor, fiind alungat de femelă cu câteva zile înainte de nașterea puilor. Teritoriul unui exemplar adult variază, în funcție de abundența hranei, de la 2-3 km până la 10-15 km mal de apă, la extremități teritoriile învecinate fiind suprapuse. Hrana constă, în principal, din pește dar vidra poate consuma amfibieni, insecte, păsări și mamifere mici. În general, vidra nu este tolerată de om în zona crescătoriilor de pește, unde poate produce pagube.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: La nivelul arealului său întins în Europa și Asia, vidra este considerată de IUCN ca fiind o specie aproape periclitată, impunându-se măsuri de monitorizare și conservare a habitatelor. Având în vedere faptul că, în România, nu au fost derulate măsuri specifice de conservare, este foarte importantă cartarea, menținerea și ameliorarea habitatelor existente, precum și monitorizarea populațiilor. Producând pagube în zonele piscicole, vidra intră în interacțiune cu interesele activităților umane. Această situație duce la acțiuni ilegale de reducere a efectivelor de vidră, fiind importantă combaterea braconajului și monitorizarea efectivelor din acele zone.

***Triturus cristalus*-tritonul cu creastă**

Descriere specie-dimensiunea adulților este între 12-18 cm. Pielea flancurilor este rugoasă, închisă la culoare.

Flancurile și gusa sunt pătate cu pete mici albe. Masculul în fază acvatică apare cu o creastă dorsală înaltă, dințată adânc, separată printr-o întrerupere de începutul crestei caudale. În faza terestră



creasta este scundă, dințată. Pe coadă are o dungă albă-sidefie și cloaca este neagră, mare, umflată. Femela nu are creastă, cloaca este galbenă-portocalie, plată. Abdomenul amândouă sexelor este pătat închis pe fond galben-portocaliu.

Ecologie specie-răspândită din zona de șes până în zona muntoasă (altitudine 100-1900 m), în zone deschise și forestiere deopotrivă. În perioada de reproducere acvatică. Durata perioadei acvatice diferă între populațiile de la diferite altitudini. Rar prezintă neotenie. Primăvara alege corpuri de apă variate, de la bălți temporare până la lacuri, preferând părțile însorite cu vegetație protectoare. Ușor de depistat când înoată la suprafața apei pentru a respira. Masculii pot fi reperați în timpul dansului nupțial, când își ondulează coada în fața femelei. Femelele depun ouăle separat pe plantele acvatice. Larvele la naștere au 8-10 mm, la metamorfozare ajung până la 50-80 mm. Maturitate sexuală o ating în al 2-3-lea an. În faza acvatică activă și ziua, în faza terestră este crepuscularnocturnă. Ziua se refugiază în litieră, sub bușteni, bolovani. După ploi rar activă și ziua. În faza terestră rămâne în apropierea locurilor de reproducere alegând un mediu umed. Se hrănește cu nevertebrate, cu larve de amfibieni. Hibernează pe uscat, dar și în apă. Se apără cu secreții, și avertizează prin colorit.

***Bombina variegata*-izvoraș cu burta galbenă**

Descriere specie-specie cu o lungime până în 5 cm. Spatele poate fi cenușiu spre brun închis, rareori verde cu multe varicozități. Negii sunt caracterizați de un spin ascuțit central înconjurat de numeroși spinișori. Abdomenul caracteristic galben este presărat cu pete cenușii sau negre. Apare cu pupilă triunghiular-cordiformă. Capul este mai lat decât lung. Raportul între lungimea capului și al trunchiului este sub 3/1. Articulațiile tibio-metatarsale ale picioarelor îndoite în unghi drept față de axa corpului se ating.



Ecologie specie-Caracteristică mai ales zonelor deluroase și celor montane (altitudine între 150-2000 m), deseori ajunge până în golul alpin. Trăiește în zone deschise și forestiere. Este strâns legată de corpurile de apă ocupate. Folosește toate tipurile de ape stagnante, temporare sau permanente, cu sau fără vegetație, preferând însă pe cele puțin adânce. Apare și în cele lin curgătoare. În general diurnă, deseori activă și noaptea, mai ales în perioada de reproducere. Ușor de reperat după cântecul masculilor. Femele depun ouăle izolat sau în grămezi mici lipite de obiectele din apă în număr de 50-150 ouă. Larvele eclozează la 6-9 mm, la metamorfozare ajung până la 45-55 mm. Maturitate sexuală o ating în al 2-3-lea an. Când apele folosite seacă, se retrage în habitatele adiacente, ierboase sau forestiere, și începe o viață crepuscular-nocturnă. Ziua se refugiază în crăpăturile solului, sub diferite obiecte, dar devine activă în perioadele ploioase. Se hrănește cu nevertebrate, mormolocii mai ales cu alge. Hibernează pe uscat. Ventral prezintă colorit aposematic vizibil în poziția defensivă caracteristică.

Cerambyx cerdo – Croitorul mare

Descriere și identificare: Dimensiuni: 30-50 mm. Corp castaniu întunecat până la negru (jumătatea posterioară a elitrelor este castanie translucidă), lucios. Antenele sunt mai lungi decât corpul la masculi, la femele ajung până la treimea posterioară a corpului și au în prima un aspect noduros. Unghiul sutural al elitrelor se prelungește cu un spin. Protoracele este puternic sculptat și are pe cele 2 laturi câte un spin.

Habitat: Pădurile bătrâne de stejar sau gorun. Preferă arborii bătrâni, izolați în luminișuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători.

Populație: Specia se află în declin populațional, supraviețuind în “insule” mai mult sau mai puțin izolate, cuprinse în arealul inițial.

Ecologie: Specie nocturnă. Larva se dezvoltă în trunchiul stejarilor timp de 2-3 ani (în funcție de condițiile de mediu). Adulții zboară în perioada mai-iulie.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pentru a se lua niște măsuri adecvate, propunem monitorizarea populațiilor existente pe termen lung (minimum 5 ani), perioadă în care se vor nota cât mai multe aspecte privind frecvența, abundența, densitatea, migrația indivizilor, preferințele ecologice, etc. Ca primă măsură de protecție propunem menținerea stejarilor bătrâni, atacați sau parțial uscați. De asemenea, diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri.



Lucanus cervus – Rădașca

Descriere și identificare: Dimensiuni: 35-80 mm. Femelele mai mici au capul mai îngust decât protoracele, iar mandibulele nu depășesc lungimea capului. Corp castaniu întunecat până la negru. Dimorfism sexual accentuat. Masculii au capul mai larg decât protoracele, prevăzută cu creste transversale, iar mandibulele lungi până la o treime din lungimea corpului, prevăzute cu dinți, asemănătoare coarnelor de cerb.

Habitat: Pădurile bătrâne de stejar sau gorun.

Populație: Specie comună în România, se întâlnește în toate zonele cu păduri de stejar sau gorun.

Ecologie: Specie nocturnă. Larva se dezvoltă în rezidurile lemnoase putrezite din scorburile stejarilor, timp de 3 ani. Adulții zboară în perioada mai-iulie.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Conservarea pădurilor de stejar și gorun. Păstrarea arborilor bătrâni, cu scorburile.



Osmoderma eremita – Gândacul pustnic

Descriere și identificare: Coleoptera: Scarabaeoidea: Cetoniidae. Dimensiuni: 20-35 mm. Corp robust, brun întunecat sau negru-cafeniu cu luciu bronzat. La masculi capul este sculptat mai puternic, cu câte un tubercul deasupra inserției antenei. Pigidiul convex, rotund. La femele capul este puțin convex, mai mult sau mai puțin triunghiular. Tibiile anterioare prevăzute cu spini pe marginile exterioare.

Habitat: Păduri de foioase din etajul stepelor colinare până în etajul fagului.

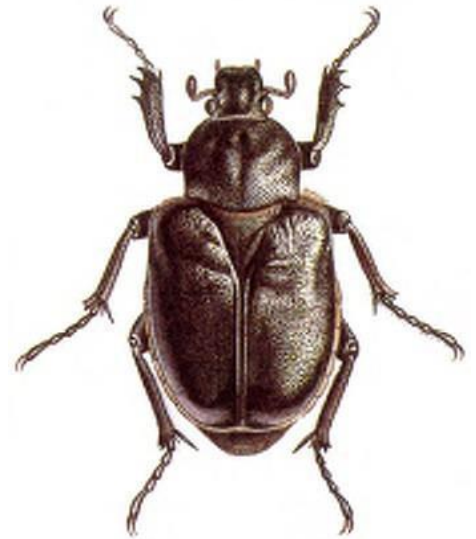
Distribuție și ocurență: Europa, din nordul Spaniei, până în Rusia europeană. Lipsește în Marea Britanie și în țările nordice, cu excepția sudului Suediei. Cluj, Cheile Turzii, 500 m, 06.1969, leg. B. Kis, coll. A. Ruicănescu, 1 ex., Baciu, 500 m, 1969, coll. Ruicănescu, 1 ex. Craiova (1968), Caracal (1969), Bucovăț (1968) coll. Muz. Olteniei, Craiova; Cheile Sohodolului (Gorj) 20.06.1995, coll. Muz. Olteniei, Craiova, 1 ex.; Drobeta Turnu-Severin, Schitu Topolniței, 300 m, 10.06.1992, leg. Ruicănescu, 1 ex.

Populație: Specie din ce în ce mai rară, în declin populațional și cu apariții sporadice.

Ecologie și comportament: Specie nocturnă sau diurnă. Larva se dezvoltă în humusul din scorburile arborilor bătrâni rezultat în urma putrezirii lemnului. Este o specie polifagă, consumând putregai de *Quercus*, *Fagus*, *Malus*, *Pyrus*, *Salix*, dar în special fag. Durata de dezvoltare larvară –

2-3 ani. Imago zboară din mai până în septembrie.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Se recomandă păstrarea arborilor bătrâni cu scorbură. De asemenea, de evitat supracolectarea. Se poate crește în laborator.



Ficedula parva – Muscar mic (ROSPA0099)

Descriere și identificare: Este cea mai mică specie de muscar din Europa, lungimea corpului fiind în medie 11,5 cm. Lungimea aripii este 63-72 cm. Greutatea este 8,5-11,5 g. Partea superioară a adulților este uniform maronie, cu excepția capului, care la masculii bătrâni este gri. În jurul ochilor au un inel alb. Gușa și partea superioară a pieptului la masculii bătrâni este roșu-portocalie. Femelele au această regiune de culoare crem. Abdomenul la ambele sexe este alb. Coadă este relativ lungă și are un desen caracteristic: o bandă terminală și rectrice centrale negre, astfel fiind asemănător pietrarilor.

Habitat: În majoritatea arealului de răspândire preferă pădurile de foioase sau mixte (foioase – conifere), dar în nord cuibărește și în păduri de conifere. Adeseori îl găsim în apropierea apelor curgătoare și preferă pădurile cu copaci înalți și subarboret dezvoltat. În timpul migrației poate fi întâlnit și în alte habitate cu copaci sau tufișuri. În România



preferă pădurile de fag și cele mixte de fag-brad-molid. Posibil să cuibărească și în pădurile de carpen-tei-stejar din Podișul Nord-Dobrogean.

Populație: Populația mondială: necunoscută. Populația europeană: 300.000 – 4.600.000. Populația din România: 360.000 – 512.000. Atât populația europeană cât și cea românească este considerată stabilă. Este posibil însă, că efectivele din România sunt în scădere datorită defrișărilor excesive din ultimii ani.

Ecologie: Perioada de cuibărit începe în luna mai, majoritatea păsărilor având cuibar complet în a doua parte a lunii. De cele mai multe ori își construiește cuibul în scorburi, dar s-au găsit cuiburi și în aer liber, la o înălțime de 1,2-21 m de la pământ. Cuibarul de obicei conține 5-6 ouă, dar mai rar poate avea și 4 sau 7. Culoarea de bază a oului este cremă cu pete fine roșiatic-maronii. Femela începe clocitul după depunerea ultimului ou și durează 12-13 zile. Masculul nu ajută în clocit. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 12-13 zile. Hrana constă predominant de insecte și alte nevertebrate.

Este o specie migratoare de distanță lungă, fiind unul dintre foarte puținele specii cuibăritoare din România, care migrează în sud-est, petrecând iarna în Pakistan și India, 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 câteva exemplare sunt prezente până în octombrie. O migrație de toamnă foarte intensă a speciei se poate observa în Dobrogea.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Fiind o specie cuibăritoare în scorburi, are nevoie de lemn uscat, în picioare, pentru cuibărit. Astfel de condiții se întâlnesc în pădurile bătrâne și necurățate. Scoaterea lemnului mort în picioare limitează deci densitatea speciei. O altă amenințare, mult mai importantă, constă în defrișările excesive ce au loc momentan în România.

***Ficedula albicollis* – Muscar gulerat (ROSPA0099)**

Descriere și identificare: Această pasăre are o lungime de 12-13,5 cm. Penajul muscarului gulerat este colorat în alb și negru. Pata albă din frunte și gulerul sunt semnele distinctive ale masculului, în timp ce femela și puii au penajul mai șters.



Habitat: Specia cuibărește frecvent în păduri de foioase cu poieni și subarboret, având o preferință pentru arbori bătrâni cu cavități în care aceasta își face cuibul, în grădini și parcuri cu vegetație densă.

Populație: Populația din România este estimată la 460000- 712000 de perechi.

Ecologie: Se hrănește cu insecte vâdate din zbor, dar și cu larve și fluturi existenți în coroana arborilor. Femela depune 5-7 ouă.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Această specie este protejată prin lege iar în Lista roșie IUCN 2006 este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: distrugerea habitatelor în special în zonele de reproducere, utilizarea de pesticide.

Dryocopus martius – Ciocănitoarea neagră (ROSPA0028, ROSPA0099)

Descriere și identificare: Este cea mai mare specie de ciocănitoare din Europa. Are o lungime de 40 - 45 cm, anvergura aripilor este de 70 - 75 cm iar greutatea de maxim 370gr. Are culoarea neagră cu ceva nuanțe de maroniu, mai pronunțate spre vârfurile aripilor. La mascul se distinge o scufiță de culoare roșie pe cap care se prelungește până aproape de cioc. Femela are o pată roșie doar în creștetul capului. Are un cioc foarte puternic, alb la baza și albastrui spre varf. Picioarele sunt de culoare cenușie și sunt prevazute cu gheare puternice pentru a se putea agăța de scoarța copacilor. Coada este alcătuită din pene tari și o ajută să se sprijine pe trunchiul copacilor atunci când caută hrana.



Habitat: Specia este întâlnită pe aproape pe tot teritoriul României - de la pădurile de conifere, la pădurile de foioase și până în pădurile din Delta Dunării.
Populație: Populația acestei specii în România este apreciată la 40000-60000 de perechi.

Ecologie: Hrana este alcătuită în principal din insecte și larve pe care le caută sub scoarța arborilor sau săpând cu ciocul puternic în trunchiurile arborilor. Mai rar poate fi văzută și pe sol, în căutare de furnici. Cuibul îl fac în scorburile construite în arbori la care vor lucra ambii părinți.

Femela va depune 4-6 ouă și ambii părinți vor cloci cu rândul.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Această specie este protejată prin lege, vânatoarea este interzisă iar în Lista roșie IUCN 2006 este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare.

Amenințări: degradarea și pierderea habitatelor.

Dendrocopos medius – Ciocănitoare de stejar (ROSPA0028, ROSPA0099)

Caracteristici: Penajul este alcătuit dintr-o combinație atractivă de alb, negru și roșu, dar comparativ cu rudele sale are cel mai puțin negru pe față. Ciocul este destul de slab, folosit mai mult pentru a „sonda” decât pentru a sparge scoarța arborilor. Lungimea corpului este de 19,5-22 cm și are o greutate de 50-85 g. Anvergura aripilor este de circa 33-34 cm.

Este probabil cea mai sedentară dintre toate speciile europene de ciocănitori. Primăvara își delimitează teritoriul, acesta fiind apărat de ambii parteneri. Masculii își anunță prezența și revendică teritoriul prin chemări și cântece. Darabana este mai puțin folosită comparativ cu alte specii, iar femelele nu bat deloc darabana. Masculul este cel care excavează locul pentru cuibărit, iar femela inspectează excavația făcută și decide dacă o acceptă sau nu. Construiesc în fiecare an un nou cuib.



Se mișcă mult prin coroana arborilor, iar primăvara, se hrănește cu sevă vegetală. Se hrănește în cea mai mare măsură pe stejari, însă acolo unde există în preajmă copaci cu o esență mai moale (mesteacăn, frasin, salcie) îi folosește pentru construirea cuibului.

***Dendrocopos leucotus* – Ciocănitoarea cu spate alb (ROSPA0099)**

Descriere și identificare: Ciocănitoarea cu spate alb, este cea mai mare dintre ciocănitorile pestrițe (lungimea corpului este de 25 de cm), dar în același timp este și specia cea mai puțin numeroasă. Este specie sedentară, care preferă zonele de pădure cu arbori bătrâni și putrezi. Este cea mai mare dintre ciocănitorile pestrițe. Are târâța și partea inferioară a spatelui albe, partea superioară

fiind neagră. Pe aripi prezintă benzi albe și negre. Sub obraz prezintă o dungă neagră, dar care nu ajunge până la ceafă, iar sub aceasta este o dungă albă care se continuă cu negrul aripii. Regiunea subcodală este roșie, dar spre abdomen se diminuează culoarea. Ventral, prezintă pe flancuri pete alungite de culoare neagră. Masculul are creștetul roșu, iar femela negru. La juvenili este tot roșu, dar mai puțin accentuat decât la mascul. Ciocul este lung și puternic. Strigățul este “chic”, iar darabana este puternică.

Habitat: Este prezentă în pădurile de foioase și de amestec, cu luminișuri și arbori bătrâni și putrezi, în special fag, plop, mesteacăn și stejar. Preferă pădurile și zăvoaiele din lunca râurilor.

Distribuție și ocurență: Este răspândită în Europa Centrală și de Est, Asia Centrală și Asia de Sud – Est. În România este prezentă în pădurile de foioase și în pădurile de zăvoi din lunca râurilor mari.

Populație: Populația europeană este destul de mare, fiind estimată între 180.000 – 500.000 de perechi clocitoare. În România se presupune că sunt în prezent aproximativ între 16.000 – 24.000 de perechi.

Ecologie și comportament: Este specie sedentară în estul Europei și în România.

Sezonul de reproducere începe mai repede decât la alte specii de ciocănitori, în a doua jumătate a lunii aprilie. Cuibărește în scorburi, săpate cu ajutorul ciocului, în trunchiurile arborilor vechi și putede. Femela depune direct pe substratul de lemn, ponta formată din 3 – 5 ouă de culoare albă. Incubația durează 14 – 16 zile și este asigurată de cei doi parteneri. Pe la jumătatea lunii iunie, puii devin independenți și părăsesc scorbura. Hrana este formată în special din insecte xilofage pe care le caută în special în partea inferioară a trunchiului; se poate hrăni și cu semințe, mai ales în timpul iernii.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: În Europa, specia se află în siguranță. În România este una dintre cele mai puțin numeroase specii de ciocănitori, fiind protejată prin Legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Păsări 79/409/EEC, O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Specia nu este permisă la vânatoare, fiind protejată prin Legea 407/2006 (contravenția se pedepsește cu amendă de 135 de euro/exemplar). Menținerea unui număr suficient de arbori uscați pe picior (5-10 m³ /ha) pentru asigurarea unor condiții adecvate pentru cuibărit. Evitarea tratamentelor severe contra insectelor. Evitarea



amplasării de drumuri și a altor obiective cu potențial mare de deranj. Ciocănitorele pot fi folosite ca specii umbrelă, indicator al abundenței altor specii de păsări.

***Ciconia nigra*-Barza neagră(ROSPA0099)**

Este o specie de pasăre de talie mare. Nu există dimorfism sexual, atât femela cât și masculul având capul, pieptul, gâtul și spatele negre, cu irizații metalice verzui-violete, în contrast cu abdomenul alb. Adulții au ciocul și picioarele roșii, iar juvenilii gri-verzui. Lungimea corpului este de 90-105 cm și are o greutate medie de 2900-3000 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 173-205 cm.

Distribuție: Specia cuibărește în tot Paleartical, din Spania și până în Orientul îndepărtat (China). În nord este răspândită până în țările baltice și sudul Siberiei. Ierneză în sudul continentului African.

Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar în perioade de cuibărit. Sosește începând cu luna martie și pleacă înapoi în cartierele de iernare la sfârșitul lui septembrie - începutul lui octombrie.

Habitat: Este o specie evazivă, retrasă, cuibărind în habitate nederanjate. Preferă pădurile deschise, bătrâne, care au în apropiere surse acvatice (bălți, mlaștini, pâraie).



Este mai abundentă în pădurile bătrâne din zonele joase, de luncă.

Este o specie preponderent ihtiofagă, consumă o gamă foarte largă de pești. Suplimentar, se hrănește și cu alte viețuitoare: micromamifere (șoareci, chițcani), șopârle, șerpi, amfibieni, păsări de talie mică (în special pui, uneori și ouă), insecte de talie mare, nevertebrate acvatice (moluște, crustacee).

Populația globală este estimată la 24 000 - 44 000 de indivizi. Cea europeană cuibăritoare este estimată la 9 800 - 13 900 de perechi. În România, estimările arată o populație de aproximativ 415 - 800 de perechi cuibăritoare. Deocamdată, datorită unui teritoriu de răspândire imens, specia este clasificată ca "Risc scăzut". Tendința populațională în Europa este necunoscută. Și în România tendința populațională este necunoscută.

Perioada de **reproducere** începe la sfârșitul lunii martie / începutul lunii aprilie. Femela depune de obicei 3-4 ouă. Incubarea durează 32-38 de zile. Puii devin zburători la 63-71 de zile. Perechile cuibăresc izolat. Cuiburile sunt de dimensiuni mari, construite din crengi și căptușite cu iarbă și mușchi. Cuiburile sunt refolosite (adesea de către aceiași pereche) ani la rândul. Uneori ocupă cuiburi de mari dimensiuni ale păsărilor răpitoare. Cuiburile sunt amplasate pe arbori bătrâni și înalți, deseori la o înălțime considerabilă (10-20 de metri), stânci sau alte suporturi similare (polițe în cariere abandonate).

Principala amenințare o constituie dispariția pădurilor bătrâne, nederanjate. Orice fel de lucrări forestiere a căror scop este extragerea arborilor maturi și bătrâni au un efect negativ semnificativ asupra populației speciei. Barza neagră este vulnerabilă tocmai datorită faptului că pădurile pe care specia le preferă - pădurile deschise bătrâne, nederanjate de luncă - au suferit de-al lungul timpului cele mai severe modificări.

O altă amenințare este reprezentată de modificarea cursurilor de apă prin captări - care reduc debitul și implicit abundența ihtiofaunei - sursa principală de hrană a speciei.

***Aquila chrysaetos* – Acvila de munte (ROSPA0028)**

Descriere și identificare: Este o pasăre răpitoare de talie mare, anvergura aripii fiind de 190-220 cm, iar lungimea corpului de 80-93 cm. Femela este considerabil mai mare decât masculul.

Silueta îi este caracteristică: aripile sunt lungi îngustând la bază și coada este mai lungă decât la cealalte specii de acvile. În timpul rotirii își ține aripile în sus (formă de V), iar în timpul zborului planat poate să țină în diferite posturi depinzând de condițiile atmosferice. Penajul diferă mult între păsări tinere și adulți. Ca un caracter comun putem menționa coroana aurie,



care este în contrast cu fața și partea inferioară a corpului închise la culoare. Acest caracter de obicei este vizibil de la distanță mare. Juvenilii (de la părăsirea cuibului până la primăvara anului 2) sunt ușor de identificate. Partea de sus are o culoare uniformă de cafeniu închis cu o mică pată albă pe aripi. Coada este albă cu o bandă terminală neagră, vizibilă atât din sus cum și din jos. Partea inferioară a corpului respectiv subalarele (pene de acoperire ale aripii) sunt cafenii închiși, iar pe aripi se vede o pată albă întinsă.

Imaturii (vara anului 2 – primăvara anului 4) sunt asemănători juvenililor, însă în aripi se văd urme de năpârlire (mai multe generații de pene). În penajul al doilea (vara anului 2-primăvara anului 3) supraalarele au o culoare deschisă datorită uzurii penelor. În penajul de subadult (vara anului 4 – anul

6 sau 7) în continuare se vede albul din aripi, dar suprafața petei este mai mică și încep să apară remige de tip adult (primele schimbate sunt primarele interioare). În penajele 4 și 6 supraalarele au o culoare deschisă datorită uzurii penelor. Și în coadă încep să apară pene închise de tip adult, primele schimbate sunt penele din mijloc. Astfel subadulții arată caractere mixte de adulți și imaturi. La adulți (din anul 6 sau 7) dispar petele albe din aripi și coadă. Remigele și rectricele sunt gri cu o bandă terminală neagră și pot fi dungate. De la distanță adulții de obicei par închiși la culoare, singurele zone mai deschise sunt coroana aurie respectiv banda mai deschisă formată de supraalarele mijlocii, care însă este vizibilă numai în anumite etape ale năpârlirii.

Habitat: În cea mai mare parte a arealului de răspândire cuibărește preponderent în munți, însă în unele locuri îl găsim și în zona de deal și câmpie. Preferă stâncăriile pentru cuibărit, însă își poate construi cuibul și pe copaci bătrâni. Cel mai important aspect a habitatului speciei este prezența unor habitate deschise (pajiști, tufărișuri scunde), fiind incapabil să vâneze în păduri închise. În România majoritatea perechilor cunoscute cuibăresc pe stâncării. Îl găsim la diferite altitudini: de la nivelul Dunării (60 m) prin dealurile din estul Transilvaniei până la aproximativ 1400 m. Până în momentul de față nu au fost găsite cuiburi în zona alpină, aici apar numai exemplare în căutarea hranei. În afara perioadei de cuibărit acvila de munte poate fi observat și în afara habitatelor în care cuibărește. Mai ales imaturii sunt cei care apar în zona de deal sau uneori chiar la câmpie.

Populație: Populația mondială: 250 000 exemplare Populația europeană: 8 500-11000 perechi. Populația din România: 50-100 perechi. Efectivele Europene sunt considerate stabile în momentul de față, dar înainte de anii 1970 populația europeană a suferit o scădere importantă. Despre situația speciei în România nu există date concrete, însă este probabil că efectivele sunt stabile.

Ecologie: Activitatea nupțială a acvilei de munte începe în ianuarie-februarie, când are loc și reparația cuibului. O pereche de obicei are mai multe cuiburi, din care 1-3 sunt folosite. Dacă există mai multe cuiburi folosite, aceștia sunt schimbate în fiecare an sau în fiecare al doilea an. În România numărul maxim de cuiburi identificate pe teritoriul unui perechi este 10. Cuibul de obicei este construită pe stâncă, rareori pe copac și este folosit timp de mai mulți ani (există cuiburi de peste 100 de ani) de mai mulți perechi. Materialul de cuib este alcătuit din crengi uscate, iar în perioada cuibăritului sunt aduse pe cuib și crengi cu frunze verzi. Femela depune de obicei 2, mai rar 1 sau 3, ouă în martie, care sunt clociți timp de 43-45 zile. Puii ies la sfârșitul lunii aprilie sau începutul lunii mai. Dacă ies doi pui, există o diferență de 3-4 zile între ei, iar de obicei puiul mai mic moare în primele săptămâni datorită agresivității fratelui. Acest fenomen se numește cainism. Puii stau în cuib 9-10 săptămâni, după care devin independenți de părinți după încă 13-15 săptămâni. De obicei masculul este cel care vânează, iar hrănirea puilor este sarcina femelei. Păsările tinere pot alcătui pereche în al treilea an de viață, însă devin fertili cel mai devreme în anul patru, de obicei însă în anul cinci. Pe tot arealul de răspândire principalele grupuri de pradă a acvilei de munte sunt diferitele specii de iepuri și galinacee. În unele zone însă acestea pot fi înlocuite de alte specii de talie mijlocie, cum ar fi marmota, unghulele (de obicei puii) sau chiar șerpii. Consumă și leșuri, mai ales iarna. Adulții de acvilă de munte, în afară de populațiile cele mai nordice, sunt sedentare. Juvenilii și imaturii se mișcă mai mult. Dispersia imaturilor în Europa de Vest acoperă distanțe mai scurte în toate direcțiile, tinerii populațiilor nordice și estice se mișcă mai mult, acoperind distanțe mari cu o direcționare sudică sau sud-vestică. De exemplu o acvilă tânără inelată în Finlanda a fost recapturată la Cluj Napoca în 2003, la o distanță mai mare de 3000 de km.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Cei mai importanți factori periclitanti identificați în România sunt deranjul neintenționat, cum ar fi turismul necontrolat, practicarea unor sporturi extreme (alpinism, zborul cu parapanta), practicarea de motosporturi, sau deranjul localnicilor; deranjul intenționat (de exemplu de ciobani), braconajul și jefuirea cuiburilor. Alți factori negativi posibili, doeamdată neidentificate, sunt otrăvirea păsărilor răpitoare, electrocutarea pe stâlपुरi de medie tensiune, colisiunea de eoliene sau pierderea habitatului din cauza construcțiilor sau a plantațiilor forestiere. Soluția pentru protecția speciei ar fi în primul rând educarea localnicilor, a turiștilor, a practicantilor sporturilor extreme și a vânătorilor. Controlarea turismului de masă în rezervații și păzirea cuiburilor poate fi de asemenea benefică. În cazul construcției eolienele și a clădirilor, respectiv a plantării pădurilor în zonele neîmpădurite din apropierea zonelor stâncoase, cererea opiniei experților ar ajuta mult la salvarea speciei. Acvila de munte este o specie protejată de lege și considerată Monument al Naturii.

Aquila pomarina – Acvilă țipătoare mică (ROSPA0028, ROSPA0099)

Descriere și identificare: Este o specie de acvilă de talie medie, cu aripi late și coadă relativ scurtă. Femelele sunt puțin mai mari decât masculii, diferență care se remarcă doar când se observă cuplul împreună. Adulții au un penaj general maroniu pe tot corpul, cu remige și rectrice mai închise, negricioase. Capul și supraalarele aripilor sunt mai deschise (maroniu-crem) decât restul corpului. Are picioare lungi, acoperite cu pene până la baza degetelor ca la



toate celelalte specii de acvile. Ciocul este relativ mic de culoare neagră cu ceroma galbenă. Aripa deschisă este lată și lungă, tot maroniu și prezintă remigele primare bine evidențiate, „degetate”. Păsările tinere au aripa mai îngustă, coloritului general al penajului fiind de asemenea maroniu, însă de nuanță mult mai întunecată decât cel al adulților. Pe aripi prezintă șiruri de dungi și stropi albe, date de către vârful alb al penelor de acoperire (supraalare). Pe ceafă prezintă o pată mai deschisă, portocaliu-roșcat. Între penajul de juvenil și cel adult se pot distinge și penaje de tranziție, caracteristice exemplarelor subadulte, cu pene de generații diferite. La adulți culoarea irisului este ocru-gălbui, iar la cele tinere maroniu închis. La pasărea în zbor se poate observa pe partea superioară o bandă albă la baza cozii. Totodată se remarcă la adulți și petele mici albicioase de la baza remigelor primare cât și contrastul dintre spatule mai închise și partea superioară al aripilor mai deschise. În zbor aripile sunt arcuite în jos ca la majoritatea speciilor din acest gen. Este o specie foarte asemănătoare cu acvila țipătoare mare (*Aquila clanga*) de care se No photo deosebește prin talia mai mică și unele caracteristici ai penajului. Lungimea corpului este de 55 - 65 cm iar anvergura aripii de 143 - 168 cm. Greutatea corporală este de cca. 1,2 - 1,8 kg.

Habitat: În diferite părți din nordul Europei cuibărește în păduri boerale sau cele aflate în mlaștini. La noi în țară preferă pădurile foioase bătrâne din zonele de deal, șes și cele de luncă. Unele perechi urcă și în zona de munte unde cuibăresc în păduri de fag și de molid. În Slovacia majoritatea populației cuibărește pe conifere. Alege pentru cuibărit zone unde se întind pășuni, câmpii umede și zone agricole, suficient de mari pentru procurarea hranei. Preferă păduri de dimensiuni medii, cuibărind de regulă aproape de lizieră sau în vecinătatea unui poieni. În România cel mai mare efectiv și densitate se găsește în partea de est și sud-est al Transilvaniei. De multe ori se pot observa păsări și pe câmpurile mari, departe de păduri. În astfel de zone se strâng păsări de la mari distanțe în vederea căutării hranei.

Distribuție și ocurență: Este o specie monotipică cu un areal relativ restrâns. Cuibărește doar în partea estică al Europei, Germania, Slovacia, România, Polonia, țările Baltice și unele regiuni din Rusia. Izolat se poate întâlni în peninsula Balcanică, Ungaria și Asia Mică. Subspecia *Aquila pomarina hastata* care cuibărește în India și Bangladesh recent este considerată specie separată.

Populație: Specie cu areal de distribuție în diminuare. Nu se cunoaște exact efectivul clocitor mondial, o parte al acestuia cuibărind în Rusia. Nu dispunem de informații nici despre populația de dincolo de M-ții Urali. Este mai ușor de evaluat populația după efectivul migrator. Până nu demult era o specie puțin cunoscută la noi în

țară, cu un efectiv apreciat la doar 100 - 200, mai apoi 500 - 1.000 perechi. După un studiu mai detaliat, în prezent apreciem efectivul național la 2.800 - 3.000 de perechi. Populația globală este apreciată la 13.000 – 16.600 de perechi, fiind poate puțin subevaluat.

Ecologie și comportament: Este o specie migratoare de distanță lungă. Marea majoritate a păsărilor sosește la noi în luna aprilie, unele exemplare apar însă în zonele de reproducere încă din martie. De regulă primii sunt masculii care ocupă teritoriile și cuiburile din anii precedenți și își efectuează zborul nupțial pentru atragerea femelelor. După ce se stabilește cuplul, ambii părinți încep repararea cuibului. Cuibul este instalat pe arbori bătrâni, de regulă lângă trunchi, fiind construit din crengi uscate groase la bază și mai subțiri spre interior. Cuibul este căptușit bogat cu ramuri cu frunze verzi. Din acest motiv cuibul speciei poate fi recunoscut ușor după cantitatea mare de crengi cu frunze verzi care atârnă adesea pe margini, fiind aduse la cuib pe toată perioada cuibăritului. Înverzirea cu frunze verzi are rol multiplu: camuflare, acoperirea resturilor de hrană contra paraziților și muștelor și menținerea unui microclimat constant în cuib prin evaporare. Cuibul este de regulă utilizat mai mulți ani la rând. Uneori poate ocupa cuiburile părăsite ale altor specii, precum șorecar comun, uliu porumbar, barză neagră. Ponta compusă din 2 ouă (rar 1, excepțional 3) este depusă la interval de 1 - 3 zile, de regulă în primele zile ale lunii mai. Ouăle sunt de o culoare albicioasă mat pe fondal cu stropi și pete maronii, gri și violete. Uneori ouăle sunt atât de dens pătate încât abia se vede fondalul, prezentând mai mult un coloriz cărămiziu. Clocitul durează 40 - 42 (38 - 45) zile. Din cei doi pui eclozați doar unul poate supraviețui din cauza fenomenului numit „cainismului”, când puiul mai mare îl omoară pe cel mic. Până în prezent nu se cunoaște cu siguranță care este motivul acestei „irosiri”. La noi în țară nu se cunosc cazuri când ambii pui au supraviețuit, însă în Slovacia anual sunt cunoscute cazuri când puii cresc împreună și devin independenți. Puiul este la început acoperit cu un puf dens de culoare albă; părăsind cuibul după 50 - 57 zile. Consumă cu precădere rozătoare (șoarecele de câmp) și broaște, ocazional șopârle și puii păsărilor cuibăritoare pe sol (ciocârlii, fâse, presuri). Uneori poate fi semnificativ și procentul insectelor (greieri, cosași). Vânează atât din aer cât și de pe locuri de pândă. În căutarea insectelor umblă foarte mult pe sol, capturând pe acestea din iarbă. Specie migratoare, care migrează spre cartierele de iernare în septembrie, exemplare întârziate putând fi observate și în octombrie. Migrează de regulă în stoluri mari de câteva sute de exemplare. Cele mai cunoscute rute de migrație de la noi sunt în Dobrogea, unde în toamna anilor 2002 - 2004 s-au numărat peste 4.300 de ex. Alte căi de migrare se cunosc însă și din interiorul țării cum ar fi Valea Mureșului, Trotușului și Valea Oltului. Părăsește continentul nostru prin Bosfor, înaintându-se spre cartierele de iernare din Africa, la sud de Sahara.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: IUCN Red List: Least Concern CITES: Appendix II; EUWTR: Annex A Convenția de la Berna: Appendix II CMS: Appendix II ca membru a familiei Accipitridae Principalele factori periclitanți: degradarea habitatelor prin tăierea pădurilor bătrâne și deranjarea permanentă a locurilor de cuibărit; împușcarea exemplarelor pe căile de migrație; mecanizarea agriculturii și schimbările de folosință a terenurilor agricole.

Sylvia nisoria-Silvie porumbacă (ROSPA0099)

Adultul are striuri cenușii, fine, transversale pe partea ventrală (nu sunt întotdeauna ușor vizibile în teren) și ochi galben-deschiși. Este cea mai mare dintre speciile de silvie și are lungimea corpului de 15,5-17 cm. Greutatea variază între 22-36 g, masculul fiind cu puțin mai mic decât femela. Anvergura aripilor este de 23-27 cm.

Îrnează în Africa, dar revin în luna mai anul următor. Masculul construiește o platformă nefinisată pentru cuibărit. După constituirea perechii, femela folosește materialul acestei platforme pentru a construi un cuib mai elaborat, care este amplasat de obicei într-un arbust cu spini, de obicei la o înălțime de maximum 1 m de la sol. Cuibul este de obicei construit în



vecinătatea unui de sfrâncioc roșiatic, fiind cunoscut în literatură faptul că speciile obișnuiesc să cuibărească împreună, astfel rezultând un număr mai mare de pui ce zboară de la cuib din ambele specii, comparativ cu perechile care aleg să cuibărească izolat. Acest lucru se explică prin agresivitatea ridicată a ambelor specii față de prădători, beneficiind astfel mutual de pe urma acestui tip de comportament. După depunerea ouălor este posibil ca masculul să abandoneze femela și pui și să caute un nou teritoriu pentru atragerea altei femele. O parte dintre masculii aleg să rămână cu prima femelă și în această situație se formează o relație monogamă.

Se hrănește culegând hrana de pe sol, în zbor sau de pe frunzele și tulpinile arbuștilor. Este o specie omnivoră, dar consumă predominant nevertebrate precum muște, furnici, păianjeni și coleoptere mici. Din dieta sa vegetală fac parte în special murele și boabele de soc, acestea din urmă fiind consumate în special la sfârșitul verii.

Strix uralensis – Huhurezul mare (ROSPA0028, ROSPA0099)

Descriere și identificare: Este o specie de bufniță de talie medie, la noi fiind cel mai mare reprezentant a Strigiformelor după buhă (*Bubo bubo*). Caracteristic speciei este capul mare rotunjit și coada foarte lungă în comparație cu celelalte specii de bufnițe, care iese în evidență atât pe pasărea așezată cât și în zbor. Aripile sunt late și rotunjite iar zborul este puternic, drept și nu ondulat. Coloritul general este gri-marونیu cu nuanțe ocru-gălbui, dând speciei un colorit general deschis, foarte caracteristic.

Penajul prezintă striții mai închise maronii-negrice, remigele și penele cozii prezentând benzi transversale de un marونیu închis. Ochii sunt negri, fiind în contrast cu voalul și fața de culoare deschisă. Ciocul este galben, pieptul și burta alb murdar cu stropi longitudinale maronii. Lungimea corpului este de 50 - 62 cm iar anvergura



aripilor de 103 - 125 cm. Greutatea corporală este 500-730 g la mascul și 720-1.300 g la femelă.

Habitat: Este destul de diversificat în funcție de zona unde trăiește. În regiunile nordice cuibărește în arboretele bătrâne boreale, mlaștini din munți, 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.

Populație: Populația din țară este apreciată la 12.000-20.000 perechi iar cea Europeană la 53.000 - 140.000 la perechi.

Ecologie: Specia cuibărește în păduri bătrâne, preferabil umede și în cele întunecate unde are posibilitate de a vâna uneori și în timpul zilei. Ouăle sferice, de culoare albă, care sunt de regulă în număr de 2 - 4 sunt depuse de către femelă pe materialul existent în cuib sau scorgură, fără nici un alt material adăugat. Masculii păzesc regiunea cuibului, semnalizând teritoriul ocupat prin glasul său caracteristic. Ponta poate fi depusă în orice perioadă al anului, de regulă între ianuarie și iulie. Clocitul începe de la depunerea primului ou, astfel puii, care eclozează după o perioadă de 27 - 35 zile au vârste și mărimi diferite. Rămân în cuib cca. patru - cinci săptămâni după care părăsesc acesta fiind încă slab zburători. Rămân în preajma cuibului încă două săptămâni, devenind complet independenți după o perioadă de două luni. Ajung la maturitate sexuală la vârsta de 2 ani. Hrana este diversificată constând din mamifere de talie mică (șoareci, chițcani), păsări cântătoare, alte specii de bufnițe, ierunci, porumbei, gaițe etc. Ocazional prinde și broaște și insecte mai mari. Vânează atât de la înălțime mică deasupra solului cât și de pe locuri de pândă, de regulă o arbore.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: IUCN Red List: Least Concern. CITES: Appendix II; EUWTR: Annex A. Convenția de la Berna: Appendix II. Principalii factori periclitanti: extragerea copacilor bătrâni din păduri; eliminarea arborilor ruți diminuând și astfel posibilitățile de cuibărit, împușcarea păsărilor având la bază superstiții nefondate în general despre bufnițe.

***Picus canus* – Ghionoaie sură (ROSPA0028, ROSPA0099)**

Descriere și identificare: Specia are lungimea corpului de 26 cm, greutatea de 130-160 g și deschiderea aripilor de 38-40 cm. Penajul pe spate și aripi este verde-măsliniu, pe gât și partea ventrală este de un griverde deschis. Masculul are o pată roșie pe cap și una neagră pe față. Ciocul este puternic și închis la culoare. Coada are pene gri-negre, galbene și maro. Aripile prezintă câteva pene negre cu puncte albe.

Habitat: Este o pasăre sedentară foarte răspândită la noi în țară, care clocește în scorburile arborilor din pădurile de foioase, în sălcii și plop, la malurile Dunării, în Deltă și mai ales în pădurile de pe dealuri.



Populație:Efectivul cuibăritor la nivel național este estimat la 45000-60000 de perechi.

Ecologie: Specia își face cuibul la înălțimi de peste 3 m, în scorburile copacilor. La săparea scorburei participa ambii parteneri. Orificiul de intrare în scorbură este rotund, de 5-6 cm și ușor înclinat, pentru a proteja cuibul împotriva pătrunderii picăturilor de ploaie. Femela depune 4-5 ouă albe sau galbui. Ouăle sunt clocite 16-17 zile apoi eclozează. Puii sunt încălziți și hrăniți de ambii părinți. Hrana este reprezentată de viermi, larve de gândac și alte insecte.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Această specie este protejată prin legea 407/2006 iar în Lista roșie IUCN 2006 este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: distrugerea habitatelor în special în zonele de reproducere, utilizarea de pesticide.

***Pernis apivorus* – Viespar (ROSPA0028, ROSPA0099)**

Descriere și identificare: Viesparul este o specie răpitoare de talia șorecarului comun, dar are aripi mai lungi, mai late și coada mai lungă. Există variații mari în ceea ce privește coloritul la această specie, pot fi observate exemplare aproape albe până la cafeniu închis. În zbor, viesparul își ține aripa în jos și nu în sus ca șorecarul comun, acesta fiind una dintre cele mai importante chei de determinare. Între păsările juvenile și cele adulte există diferențe în culoare și siluetă.

Juvenilii au remigele primare interioare mai scurte și coada mai scurtă.

Remigele juvenililor au mai multe striatii (4-5) în timp ce adulții au doar 2-3 dungi. Ochii juvenililor sunt închise la culoare în timp ce adulții au ochi galbeni. Ceroma este galbenă la juvenili și gri la adulți. Picioarele sunt galbene la toate vârstele.



Masculul adult are remigele primare negre doar la vârf și mai puține dungi pe remige decât femelele. În zbor se vede o bandă terminală din sus în aripă și coadă. Capul este de culoare gri în precădere, dar unele exemplare pot avea colorit gri și în spate și coadă. Femelele adulte au colorit mai maroniu decât masculii și au mai multe striatii în remige decât acestea. Anvergura aripii: 113-135 cm; lungimea corpului: 52-59 cm. Greutatea corpului: 600- 1000 g.

Habitat: Cuibărește în păduri de foioase și conifere în care găsește copaci în vârstă. Cuibul își construiește exclusiv pe copaci. Hrana își procură din pădure sau lizieră. Preferă păduri cu coronament deschis.

Distribuție și ocurență: Este o specie cu largă răspândire în Eurasia, distribuția populației cuibăritoare fiind restricționat în Palearcticul de Vest. Nu cuibărește în zonă de tundră. Cuibărește aproape în toate țările din Europa și are o distribuție neuniformă. Reducerea suprafeței padurilor cauzează restrângerea arealului de răspândire. În România viesparul are o distribuție generală și uniformă. Lipsește din zonele întinse fără păduri și la altitudini peste limita pădurii (1700 m). Este mai rar în zonele de șes, fiindcă aici găsește mai puține locuri favorabile pentru cuibărire.

Populație: Populație mondială: 180.000 – 260.000 perechi Populația Europeană: 110.000 – 160.000 perechi Populația din România: 2.000-2.600 perechi Populația

viesparului în Europa este considerat stabil și relativ abundent. Puține studii pe termen lung există care vizează trendul populației. În Finlanda și Germania s-a dovedit ca fiind în descreștere numerică. În România reducerea suprafețelor împădurite influențează în mod negativ atât arealul de distribuție cât și efectivele populației cuibăritoare.

Ecologie și comportament: Este o pasăre care cuibărește solitar, fiind teritorial. Cuibul este construit pe copac, de obicei în nivelul coronamentului. Deși fidelitatea păsărilor față de zona de cuibărire este foarte mare, cuibul este schimbat foarte des, aproape anual. Cuibul viesparului este o construcție unică căci este construit în totalitate din crengi verzi. Uneori ocupă cuibul părăsit al altor specii ca șorecarul comun sau uliu porumbar. Încăpтуșește cuibul cu frunze verzi care este înprospățit de-a lungu cuibăritului. Zborul nupțial foarte caracteristic al masculului este vizibil în lunile aprilie și mai. În afară de acest fenomen, viesparul are o viață destul de ascunsă în timpul reproducerii. Femela depune de obicei 2 ouă în prima jumătate a lunii mai. Ponta cu un singur ou sau trei este foarte rar. Coloritul ouălor este alb crem cu pete mari maronii. Ambii părinți particip la incubație, care durează 33-45 zile. Puii sunt hrăniți la început cu larvă de viespe, mai târziu părinții le aduc și altă hrană ca pasari mici, insecte de talie mare etc. Puii rămân în cuib timp de 40 de zile și devin independenți la vârsta de 55 zile. Rămân în jurul cuibului încă 30-40 de zile după care încep migrația. Până în momentul de față nu au fost efectuate studii referitoare la succesul de reproducere în România. Migrația de toamnă începe în cel de al doilea jumătate a lunii august. Primii care migrează sunt adulții după care urmează juvenili. Ajunge la maturitate sexuală la vârsta de 3 ani. Păsările imature rămân la cartierele de iernare în primul an, și revin în Europa în cel de-al treilea an calendaristic. Hrana viesparului constă în mare majoritate din insecte de talie mare, larve de viespe dar consumă și păsări de talie mică, amfibieni și reptile. Metoda de vânatoare este cel de pândă. Pasărea găsește cuibul de viespe urmărind mișcarea acestora din pândă, apoi larvele sunt scoasă din sol cu ghiarele. În timpul migrației viesparii se adună în grupări mari și folosesc rute bine determinate pentru migrație. Păsările din Europa ocolesc suprafețele mari de apă astfel folosesc coridoarele de migrație ca strâmtorile Gibraltar, Italia-Malta și Bosfor. Populația din România migrează spre Bosfor și probabil prin Italia. Ierneză sud de deșertul Sahara. La noi primele exemplare pot fi văzute la sfârșitul lunii martie, dar majoritatea păsărilor sosesc în aprilie.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Nu necesită acțiuni de conservare specifică. Este important protecția porțiunilor de păduri în care cuibărește. Nu sunt indicate tăierile sau lucrările de amenajare forestiere în timpul cuibăritului (aprilie-iulie).

***Lullula arborea*-ciocârlia de pădure (ROSPA0028, ROSPA0099)**

Penajul este maroniu și se distinge de celelalte ciocârlii prin benzile albe de deasupra ochilor ce se unesc pe creștet. Penajul este similar la ambele sexe. Lungimea corpului este de 13,5-15 cm, iar greutatea de 23-35 g. Cântă mai ales în zori și seara, iar în iunie (când depune a doua pontă), chiar la miezul nopții.

Iernează în Orientul Mijlociu. După iernare, masculii revin de obicei la aceleași locuri de cuibărit, femelele nemanifestând un atașament față de acestea. Teritoriul este marcat prin cântec, acesta fiind efectuat dimineața devreme și seara. Ambii parteneri cântă, atât în zbor, cât și așezați pe un suport sau chiar pe sol. Este o specie monogamă. Cuibul este construit de către femelă pe sol, în locuri cu iarbă mai înaltă sau tufișuri. Baza cuibului este o adâncitură rotundă în sol,



ascunsă sub o tufă, iar ca materiale de construcție sunt folosite rădăcini fine, mușchi și crenguțe subțiri, la final, cuibul fiind căptușit la interior cu păr de cal, frunze și fire de iarbă mai fine. Femela alternează perioadele de clocire cu scurte perioade de hrănire și adăpare. Puii sunt hrăniți de ambii părinți exclusiv cu insecte. Dacă este depusă o a doua pontă, masculul hrănește puii din prima generație. Aceștia rămân pe teritoriul părinților până când și a doua pontă este îngrijită, iar la sfârșitul cuibăritului părinții împreună cu cele două rânduri de pui zburători formează un stol mic. Poate exista și o a treia pontă într-un sezon de reproducere, dacă există condiții favorabile de mediu și hrană suficientă.

În timpul cuibăritului consumă mai ales insecte (gândaci, muște, fluturi de zi și molii), pe care le prinde pe sol, în proximitatea cuibului (la maximum 100 m de acesta). În migrație și în timpul iernării consumă în special semințe de diverse plante.

***Lanius collurio*-sfrâncioc roșu (ROSPA0028, ROSPA0099)**

Descriere și identificare: Este o pasăre mai mare decât vrabia și mai frumos colorată. Masculul are spatele maro – castaniu, creștetul și ceafa gri – cenușiu, coada negru cu alb pe margini. Ventral este alb cu tentă spre rozii. Pe frunte prezintă o dungă neagră foarte subțire, care trece și peste ochi. Femela și juveniile sunt maro cu linii transversale semilunare pe spate și pe piept. La femelă, coada este maro cu puțin alb la baza bordurii rectricelor externe. Ciocul este puternic și încovoiat la vârf. Strigătul este scurt și dur: “zec” sau “chec”. Cântecele nupțial este de slabă intensitate, imitând cântecul altor păsărele.

Habitat: Este prezent în lizierele pădurilor mari de deal și de luncă, în poieni, în zone deschise cu tufe multe, parcuri și grădini. Mai poate popula și mărăcinișurile aflate de-a lungul pâraielor. **Distribuție și ocurență:** Este răspândit și cuibărește în toată Europa și Asia, dar iernează în Africa. În România este răspândit în toată țara, până la altitudinea de peste 1200 m.

Populație: Populația europeană este constantă. Între anii 1970 - 1990 specia s-a aflat într-un declin moderat, dar în prezent sunt în Europa între 6.300.000 – 13.000.000 perechi clocitoare. În România sunt estimate între 1.500.000 și 2.600.000 de perechi clocitoare.

Ecologie și comportament: Specia este oaspete de vară, ce preferă cuibărească în arbori sau în arbuști. Cuibul este amplasat pe crengi laterale sau în interiorul coroanei, fiind construit în special de femelă și căptușit



cu păr, lână, mușchi sau pene. În luna mai femela depune 5 – 6 ouă, clocindule timp de 14 – 16 zile. Masculul aduce hrană la cuib și păzește teritoriul. După eclozare, femela acoperă puii nidicole încă 5 – 7 zile, iar după 12 – 16 zile aceștia părăsesc cuibul. Puii devin complet independenți după încă 14 zile. Dacă, forțate de condițiile de mediu, pe un teritoriu mai mic clocesc mai multe perechi de sfrâncioc roșiatic, acestea își delimitează teritoriul și nu se deranjează. Hrana este formată din insecte, șoareci, șopârle și uneori păsările. La fel ca și celelalte specii de sfrâncioc și sfrânciocul roșiatic, are obiceiul să înfingă prada în spinii plantelor sau în sârma ghimpată.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: În România specia este protejată prin Legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Păsări 79/409/EEC, O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Specia nu este permisă la vânatoare, fiind protejată prin Legea 407/2006 (contravenția se pedepsește cu amendă de 55 de euro/exemplar).

3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

3.1. 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 M.M.P. 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.

Nivelul acestor emisii este scăzut și 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 zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 8.1. "Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer din prezentul raport de mediu".

3.2. 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. Resursa de apă trebuie să fie gestionată pe

întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trăsături specifice.

Pădurile ce alcătuiesc unitatea de producție V Municipiul Sighișoara fac parte din bazinul hidrografic al Târnavei Mari, pe sectorul Albești – Sighișoara – Daneș.

Principalele cursuri de apă care străbat teritoriul sunt: p. Hetiur, p. Orașului, v. Morii, p. Rece, p. Wolzen, p. Vulcan, p. Broșteanu, p. Arpaș, p. Scurt, p. Sasului, p. Mare, p. Beșii și afluenții ai acestora.

Regimul hidric al văii Târnavă Mare este unul complex, compus din:

- regimul carpatic transilvan, cu ape mari timpurii de primăvară, care durează 1-2 luni (martie-aprilie), viituri la începutul verii, ape relativ mici în intervalul iulie-noiembrie, viituri în perioada de toamnă (cu o frecvență de 30-45%), ape mici de durată lungă în perioada rece a anului și cu alimentare pluvio-nivală și subteran moderată;

- regimul pericarpatic transilvan se distinge prin ape mari de scurtă durată de origine nivopluvială în luna martie și cu viituri, mai ales în perioada mai-iulie, generate de ploile convective care se dezvoltă în această perioadă a anului, iar alimentarea hidrică este de tip pluvionivală.

Prin interpunerea reciprocă a celor două tipuri de regim se asigură un debit permanent, cu ape mari de primăvară-vară, ape medii în perioada de vară și ape mici în perioada de iarnă.

În perioadele ploioase, apa stagnantă poate produce înmlăștinări pe terenurile plane.

Vegetația forestieră 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.

Prin aplicarea amenajamentelor silvice nu se generează ape uzate tehnologic și nici ape menajere. 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 apare pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele mecanizate. Aplicarea prevederilor amenajamentului silvic se va face cu luarea de 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 zonă vizată de amenajamentul silvic.

Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 8.2. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă* din prezentul raport de mediu.

3.3. Factorul de mediu sol

Solul este definit ca fiind 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 grija față de sol se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice, stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Măsurile silvice ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în Ordinului M.M.P. nr. 1.540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos.

În raza parchetelor se va 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 exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările silvice. 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 zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 8.3. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol* din prezentul raport de mediu.

3.4. Factorul de mediu biodiversitate

U.P. V Municipiul Sighișoara se suprapune parțial cu **ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare**, **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului** și **ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**, păduri situate la altitudini cuprinse între 350 - 700 de metri, cu vegetație dominată de fag (40%), urmat de carpen (23%) și gorun (21), diverse alte specii de esențe tari (12%), diverse rășinoase (3%) și diverse moi (1%).

Subarboretul este slab reprezentat în interiorul fondului forestier, dar este mai frecvent la marginea pădurii, mai ales în etajul deluros, prin păducel (*Crataegus sp.*), sânțer (*Cornus sanguinea*), soc (*Sambucus nigra*), măceș (*Rosa canina*), lemn câinesc (*Ligustrum vulgare*), crusin (*Rhamnus nigra*). Pătura ierbosă cuprinde specii precum *Asperula*, *Asarum*, *Dentaria*, *Luzula albida* etc.

În pădurile din cadrul V Municipiul Sighișoara au fost identificate următoarele **tipuri de habitate forestiere**:

- 9130–Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*;
- 9170–Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*;
- 91V0–Păduri dacice de fag *Symphyto-Fagion*;
- 91Y0–Păduri dacice de stejar și Carpen.

Fauna de interes conservativ din cadrul U.P. V Municipiul Sighișoara este alcătuită din: lup (*Canis lupus*), râs (*Lynx lynx*), urs (*Ursus arctos*) și vidră (*Lutra lutra*) și câteva specii de chiroptere: *Myotis myotis (oxygnathus)*-Liliac comun, *Barbastella barbastellus*-liliac cârn.

Speciile reprezentative **de amfibieni și reptile** sunt următoarele: *Triturus cristalus*-tritonul cu creastă, *Bombina variegata*-izvoraș cu burta galbenă.

Specii de nevertebrate: *Cerambyx cerdo* – Croitorul mare, *Lucanus cervus* – Rădașca, *Osmoderma eremita* – Gândacul pustnic.

Dintre speciile de păsări înregistrate în formularele standard, întâlnim următoarele **tipuri de păsări**: *Ficedula parva* – Muscar mic, *Ficedula albicollis* – Muscar gulerat, *Dryocopus martius* – Ciocănitoarea neagră, *Dendrocopos medius* – Ciocănitoare de stejar, *Dendrocopos leucotus* – Ciocănitoarea cu spate alb, *Ciconia nigra*-Barza neagră, *Aquila chrysaetos* – Acvila de munte, *Aquila pomarina* – Acvilă țipătoare mică, *Sylvia nisoria*-Silvie porumbacă, *Strix uralensis* – Huhurezul mare, *Picus canus* – Ghionoaie sură, *Pernis apivorus* – Viespar, *Lullula arborea*-ciocârliă de pădure, *Lanius collurio*-sfrâncioc roșu.

Speciile relevante pentru studiu, deși nu sunt în relație de dependență unele față de altele, sunt în schimb toate în relație directă cu arealul forestier, intervenția asupra acestuia putând avea efecte și asupra unor exemplare din aceste specii. Astfel, din punct de vedere funcțional, în cadrul capitolului de evaluare a impactului se vor urmări impactul asupra speciilor ca urmare a afectării suprafeței sau caracteristicilor habitatelor.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție constant conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor de habitat pentru unele specii din fauna europeană de interes conservativ dependente de existența arboretelor mature.

Analiza potențialului impact asupra diversității naturale este evaluat în cadrul secțiunii 6.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar*, iar măsurile de diminuare a impactului sunt furnizate în cadrul secțiunii 8.4. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate*.

4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC ANALIZAT

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

Conform prevederilor HG nr. 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 prezentați până acum.

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. V Municipiul Sighișoara sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 4.1 Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Biodiversitate	<p>Suprafața de fond forestier se suprapune parțial cu siturile importanță comunitară ROSCI0227 Sighișoara-Târnavă Mare, ROSPA0028 – Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului și ROSPA0099 – Podișul Hârtibaciului.</p> <p>Din corelarea tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar se constată că în perimetrul fondului forestier se regăsesc următoarele tipuri de habitate Natura 2000:</p> <ul style="list-style-type: none"> -9130–Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>; -9170–Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>; -91V0–Păduri dacice de fag <i>Symphyto-Fagion</i>; -91Y0–Păduri dacice de stejar și Carpen. <p>Speciile de interes conservativ din perimetrul vizat de amenajamentul silvic al U.P. V Municipiul Sighișoara sunt următoarele: <i>Canis lupus</i>, <i>Lynx lynx</i>, <i>Ursus arctos</i>, <i>Myotis myotis (oxygnathus)</i>, <i>Barbastella barbastellus</i>.</p> <p>Speciile reprezentative de amfibieni și reptile sunt următoarele: <i>Triturus cristallus-tritonul cu creastă</i>, <i>Bombina variegata-izvoraș cu burta galbenă</i>.</p> <p>Specii de nevertebrate: <i>Cerambyx cerdo</i>, <i>Lucanus cervus</i>, <i>Osmoderma eremita</i>.</p> <p>Dintre speciile de păsări înregistrate în formularele standard, întâlnim următoarele tipuri de păsări: <i>Ficedula parva</i>, <i>Ficedula albicollis</i>, <i>Dryocopus martius</i>, <i>Dendrocopos medius</i>, <i>Dendrocopos</i>, <i>Ciconia nigra</i>, <i>Aquila chrysaetos</i>, <i>Aquila pomarina</i>, <i>Sylvia nisoria</i>, <i>Strix uralensis</i>, <i>Picus canus</i>, <i>Pernis apivorus</i>, <i>Lullula arborea</i>, <i>Lanius collurio</i>.</p> <p>Modul în care implementarea amenajamentului silvic al U.P. V Municipiul Sighișoara afectează habitatele de interes comunitar sau speciile de interes conservativ este detaliat și tratat în capitolele următoare ale prezentului raport de mediu.</p>

Tabel 4.1 Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic analizat - continuare

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populația și sănătatea umană	Nu există prezență umană permanentă în interiorul fondului forestier, ci doar sporadică, reprezentată prin lucrători forestieri, culegători de fructe de pădure sau ciuperci, păstori (pe pajiștile din imediata vecinătate). Interesul turistic pentru această zonă este la un nivel destul de scăzut. Implementarea amenajamentului silvic al U.P. V Municipiul Sighișoara nu afectează populația și sănătatea umană.
Mediul economic și social	Dezvoltarea economică a regiunii este una foarte slabă. În zona de implementare a amenajamentului silvic al U.P. V Municipiul Sighișoara se desfășoară în principal activități specifice silviculturii și exploatării forestiere, la care se adaugă sezonier păstoritul, managementul cinegetic și recoltarea ocazională de fructe de pădure și ciuperci.
Solul	<p>Stratul de sol al zonei analizate este fără poluare.</p> <p>În ceea ce privește activitățile silvice, există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul traseelor de deplasare a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianți utilizați de acestea.</p> <p>Tehnologia de colectare a lemnului poate determina apariția de fenomene de eroziune, dacă nu este adaptată corect condițiilor din teren.</p> <p>Deșeurile menajere generate de personalul angajat al unităților specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă de asemenea un potențial impact negativ asupra calității solului.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic.</p>
Apa	<p>Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate tehnologic și nici ape menajere. În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea 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 apare pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele forestiere și mijloacele auto de transport a masei lemnoase.</p> <p>Aceste activități nu afectează calitatea apelor subterane, dar pot conduce la afectarea calității apelor de suprafață.</p> <p>Implementarea amenajamentului silvic nu propune treversări de cursuri de apă, lucrări de apărare a malurilor și/sau alte tipuri de construcții.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic.</p>
Aerul, zgomotul și vibrațiile	<p>Principalele surse potențiale de poluare sunt reprezentate de autovehiculele care participă la trafic și de exploatarea forestiere, toate nesemnificative.</p> <p>Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier și de utilizarea fierăstraielor mecanice sunt atenuate foarte eficient de vegetație.</p> <p>Starea calității atmosferei nu este afectată în mod semnificativ de implementarea amenajamentului silvic.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic.</p>

*Tabel 4.1 Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic
- continuare*

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Factorii climatici	Clima este specifică zonei de dealuri și montane, cu cantități de precipitații suficiente dezvoltării vegetației. Încălzirea globală se resimte și în zona de implementare a prezentului amenajament silvic și poate avea efecte directe asupra evoluției vieții. În acest sens este important de menționat rolul vegetației forestiere în consumul și fixarea dioxidului de carbon din atmosferă (cu valori maxime în a doua treime a ciclului de viață al arborilor).
Peisajul	Peisajul din cadrul U.P. V Municipiul Sighișoara este caracteristic zonei de dealuri. Lucrările silvice rezultate din implementarea planului pot modifica local, pe perioade scurte, efectul peisagistic al fondului forestier, dar pe de altă parte au un rol important în asigurarea igienei și diversității structurale ale pădurii.

5. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI

5.1 Obiective de protecție a mediului relevante pentru amenajamentul silvic

Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru amenajamentul U.P. V Municipiul Sighișoara sunt următoarele:

- protecția solului pe terenurile cu eroziune sau cu înclinare mai mare de 30g;
- protecția solului contra alunecărilor de teren;
- menținerea cadrului natural și a mediului sanogen din preajma drumurilor naționale;
- protejarea speciilor forestiere rare (în speță stejarul pufos);
- protecția habitatelor din ariile protejate Natura2000;
- obținerea de masă lemnoasă de calitate mijlocie și superioară.

Obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel național, comunitar sau internațional relevante pentru amenajamentul silvic reies din următoarele planuri:

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.

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:

- Dezvoltarea cadrului instituțional și de reglementare a activității din sectorul forestier;
- Gestionarea durabilă și dezvoltarea resurselor forestiere;
- Planificarea forestieră;
- Valorificarea superioară a produselor forestiere;
- Dezvoltarea dialogului intersectorial și a comunicării strategice în domeniul forestier;
- Dezvoltarea cercetării și a învățământului forestier.

Planul național de protecție a calității atmosferei

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității aerului:

- Legea nr. 104/2011;
- HG nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
- HG nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
- STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”.

Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității apelor:

- Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;
- Ordinul M.A.P.M. nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;
- Ordinul comun al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Rurale și Pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Planul național de gestionare a deșeurilor

În activitatea de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile umane (locuințele situate în apropierea amplasamentelor trupurilor de pădure) trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească și europeană:

- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HG 856/2002, Anexa 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificare deșeurilor, cap. 4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate;
- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

Ariile naturale protejate fac parte integrantă din Planurile de Management enumerate mai jos:

Planul de Management Integrat al siturilor Natura 2000 ROSPA0028 Dealurile Tarnavelor și Valea Nirajului, ROSCI0186 Pădurile de stejar pufos de pe Tarnava Mare, ROSCI297 Dealurile Tarnavei Mici – Biches și ROSCI0384 Raul Tarnava Mica aprobat prin Ordinul 1553/29.07.2016.

Planul de management al ariilor naturale protejate ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare, ROSCI0144 Pădurea de gorun și stejar de pe Dealul Purcărețului, ROSCI0143 Pădurea de gorun și stejar de la Dosul Fânașului, ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin- Hârtibaciu, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest, Rezervația Naturală "Stejarii seculari de la

Breite municipiul Sighișoara", Rezervația "Canionul Mihăileni", "Rezervația de stejar pufos" - sat Criș, a fost aprobat prin Ordinul nr.1.166/ 27.06. 2016.

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 Planurilor de Management constă în asigurarea unei dezvoltări durabile a sitului, prin menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor, și prin promovarea specificului local al comunităților umane ce desfășoară activități pe teritoriul sitului.

Obiectivele generale ale Planului de management sunt următoarele:

- Asigurarea conservării speciilor pentru care a fost declarată arie protejată, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora;
- Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile pentru care a fost declarată aria naturală protejată, inclusiv starea de conservare a acestora, cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului;
- Asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar;
- Creșterea nivelului de conștientizare - îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului - pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității;
- Menținerea și promovarea activităților durabile de exploatare a resurselor naturale în zonele desemnate acestor activități și reducerea celor nedurabile;
- Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil - prin intermediul valorilor naturale și culturale - cu scopul limitării impactului asupra mediului.

În baza informațiilor obținute cu privire la distribuțiile habitatelor și speciilor de interes comunitar, precum și a presiunilor și amenințărilor la care acestea sunt expuse, planul de management formulează măsurile de conservare ce se impun a fi luate în vederea menținerii și, după caz, a îmbunătățirii stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ.

5.2 Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a mediului și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului

Obiectivele de protecție a mediului se regăsesc în amenajamentul silvic în modul de stabilire a funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile, corespunzător obiectivelor ecologice și social-economice. Încadrarea pe grupe și categorii funcționale s-a făcut în conformitate cu Ordinul nr. 766/2018.

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.

În cadrul grupei funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a *funcției prioritare*, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

Încadrarea funcțională a arboretelor din cadrul U.P. V Municipiul Sighișoara este următoarea:

Grupa I funcțională, păduri cu funcții speciale de protecție, în suprafață de 2637,03 ha, *categoriile*:

- 2.A - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T_{II}) – 250,64 ha;

- 2.E - Plantațiile forestiere de pe terenuri degradate (T_{II}) – 58,55 ha;

- 2.H - Arboretele situate pe terenuri alunecătoare (T_{II}) – 12,42 ha;

- 4.E - Benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională (T_{II}) – 150,68 ha;

- 5.C - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție (T_I) – 24,39 ha;

- 5.Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T_{IV}) – 1883,47 ha;

- 5.R - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T_{IV}) – 256,88 ha;

Grupa a II-a funcțională păduri cu funcții de producție și protecție 227,89 ha:

- 1.C - Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T_{VI}) – 227,89 ha.

Elaborarea amenajamentului silvic care face obiectul prezentului studiu s-a făcut în concordanță cu obiectivele de protecție a mediului. Pe lângă respectarea criteriilor din normele silvice în vigoare, întocmirea amenajamentului s-a făcut și în spiritul conservării biodiversității, cuprinzând măsuri de armonizare cu obiectivele sitului, prezentate în continuare.

Conform adreselor APM nr. 2407/21.02.2023, și ANANP-StMS nr. 1275/09.11.2022 se vor prezenta în continuare, cele mai importante măsuri din Planurile de Management

Principalele măsuri din Planul de Management Integrat al siturilor Natura 2000 ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului, ROSCI0186 Padurile de stejar pufos de pe Tarnava Mare, ROSCI297 Dealurile Tarnavei Mici – Biches și ROSCI0384 Raul Tarnava Mică:

-Încadrarea arboretelor în T_{IV} este importantă. Se vor avea în vedere tratamente cu perioadă lungă de regenerare, pentru menținerea/creșterea suprafeței arboretelor pluriene și relativ pluriene;

- delimitarea habitatelor de aniniș, și interzicerea defrișărilor, a tăierilor definitive în acest tip de habitat, introducând în tipul funcțional T_{II};

-asigurarea unui management care să ducă spre normalizarea claselor de vârstă, astfel încât clasele de vârstă ale pădurilor de peste 80 ani să fie cât mai apropiate de clasa de vârstă normală;

-asigurarea protecției stricte pentru arboretele de peste 80 ani pe minim 20% din suprafața pădurilor pentru conducerea lor spre statutul de arborete seculare. Această prevedere se referă la încadrarea pe viitor a arboretelor seculare pentru care se poate obține acordul proprietarilor, pe bază de voluntariat sau plăților compensatorii, în subgrupa 1.5.J. Măsura va fi luată în considerare, în condițiile plăților compensatorii.

-menținerea/refacerea subarboretului specific fiecărui tip de pădure, la liziera arboretelor de fag și în interiorul arboretelor de cvercinee, cu specii autohtone sau pe cel puțin 10% din suprafața arboretelor;

-menținerea sau introducerea de arbori fructiferi;

-păstrarea unui rând de arbori și a unei benzi de arbuști de lizieră de cel puțin 20 m lățime, în cazul tăierilor definitive și a acelor de substituie;

-asigurarea unei zone de liniște în vecinătatea bârloagelor permanente cunoscute, fără exploatare de masă lemnoasă în perioada 1 decembrie-31 martie și introducerea în subgrupa funcțională 1.5I (T_{II}), caz în care există plăți compensatorii;

-reducerea suprafețelor cu lucrări de substituie;

-menținerea cu ocazia lucrărilor de îngrijire, a speciilor secundare cum ar fi sorbul, cireșul, arțarul dar și a unei proporții de minim 5% de carpen, mestecăn și plop;

-menținerea de arbori seculari, preexistenți în toate arboretele cu asigurarea a 2-7 arbori bătrâni sau scorburoși la hectar, cu asigurarea în medie a 25-30 scorburi (scorburile trebuie să aibe dimensiuni variabile, adecvate diferitelor specii, putând avea intrarea începând de la 3-3,5 cm, dar un număr de minim 2-3 să aibă intarea de peste 15 cm). Se mențin arbori pe cât de posibil din speciile de bază și de amestec caracteristice tipurilor fundamentale de pădure. Arborii se mențin, pe cât posibil grupați în pâlcuri mici dispersate pe toată suprafața ariilor protejate, dar pot fi și arbori individual dispersați. Se vor selecta în acest caz a cu prioritate arborii fără valoare economic;

-menținerea unor arbori –viitor preexistenți, în urma ultimelor tăieri în cadrul tratamentelor de regenerare a minim 5 preexistenți, dacă este posibil și a 3 arbori morți pe picior;

-menținerea a minim 20m³/ha arbori morți existenți pe picior și pe sol;

-interzicerea tăierilor principale de produse accidentale și de igienă în perioada 15 martie-15 august în pădurile cu element de arboret de peste 80 ani-pentru protecția cuiburilor neidentificate al răpitoarelor mari;

-asigurarea protecției cuiburilor de păsări răpitoare cunoscute, prin interzicerea tăierii arborilor cu cuiburi existente, restricționarea tăierilor pe o rază de 150 m și reglementarea tăierilor pe o rază de 300 m în perioada, astfel:

>15 martie - 15 august în jurul cuiburilor de acvilă țipătoare mică și șerpar

>1 martie -15 august în jurul cuiburilor de barză neagră

>15 februarie - 15 august în jurul cuiburilor de buhă. Nu vor fi autorizate lucrări de exploatare, după data de 15 februarie și nu se vor acorda prelungiri ale perioadei de exploatare.

-în arboretele pe pante de peste 35 grade, realizarea lucrărilor de conservare, cu restricțiile sezonale prevăzute mai sus, fără intervenții în perioada 15 martie - 15 august și cu respectarea condițiilor în jurul cuiburilor.

Principalele măsuri din Planul de management al ariilor naturale protejate ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare, ROSCI0144 Pădurea de gorun și stejar de pe Dealul Purcărețului, ROSCI0143 Pădurea de gorun și stejar de la Dosul Fânașului, ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin- Hârtibaciu, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest, Rezervația Naturală "Stejarii seculari de la Breite municipiul Sighișoara", Rezervația "Canionul Mihăileni", "Rezervația de stejar pufos" - sat Criș:

-identificarea și delimitarea pâlcurilor de pădure cu stejar pufos și identificarea proprietarilor, interzicerea exploatării masei lemnoase în suprafețele care sunt în stare favorabilă de conservare-numai în cazul în care se acordă plăți compensatorii pentru interzicerea oricăror lucrări în aceste arborete.

-recomandarea tăierilor cvasigrădinate pe suprafețele cu mulți proprietari.

-cea mai importantă măsură la aceste trupuri de pădure este lăsarea după tăierea de regenerare a arborilor a 5 arbori pentru biodiversitate/ha în picioare. Cerința este minim diametrul mediul al arboretului și administratorul ariilor naturale protejate va participa la începerea marcărilor pentru desemnarea arborilor de biodiversitate.

In conformitate cu această prevedere, prin amenajamentul silvic s-au lasat pe picior, în unitățile amenajistice în care au fost propuse tăieri definitive sau de racordare, și care se suprapun peste ariile naturale protejate, un volum de 2419 mc.

ua	Suprafața (ha)	Grupă și categorie funcțională	Lucrare propusă	Volum Total (mc)	Volum de extras (Mc)	Volum pentru biodiversitate (Mc)
7A	13.45	1-5Q5R	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	5331	5117	214
16B	22.36	1-5Q5R	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	6016	5715	301
18A	2.67	1-5Q5R	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	275	236	39
18F	0.79	1-5Q5R	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	58	49	9
41C	4.92	1-5Q5R	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	782	724	58
42C	2.87	1-5Q5R	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	727	696	31
42F	2.69	1-5Q5R	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	651	627	24
53B	11.82	1-5Q5R	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	2092	1915	177
54A	21.82	1-5Q5R	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	5333	5049	284
54B	1.44	1-5Q5R	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	316	300	16
54C	3.88	1-5Q5R	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	1042	991	51
55C	1.28	1-5Q5R	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	253	233	20
55D	0.28	1-5Q5R	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	65	62	3
56C	3.55	1-5Q5R	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	948	887	61
69E	3.31	1-5R	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	718	659	59
81B	27.04	1-5Q	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	3110	2745	365
91C	12.03	1-5Q5R	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	4085	3922	163
92C	2.59	1-5Q5R	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	723	695	28
97B	9.75	1-5Q	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	3411	3274	137
99C	2.57	1-5Q5R	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	828	787	41
100 C	3.49	1-5Q	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	922	875	47
101B	4.31	1-5Q	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	1445	1402	43
102D	10.88	1-5Q	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	1954	1818	136
103C	4.58	1-5Q	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	1389	1334	55
107A	5.11	1-5Q5R	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	890	833	57
Total	179.48			43364	40945	2419

-asigurarea structurii echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor pe fiecare unitate de producție, iar din punct de vedere al obiectivelor siturilor Natura2000, minim cu pondere normală a arboretelor din ultimele clase, cu nivel ridicat al biodiversității;

- **1.1.6.** Menținerea / refacerea habitatelor de interes comunitar cu stejar și gorun- 9170, 91Y0, 91I0* și 91H0*- prin măsuri de management forestier adaptate cerințelor acestor habitate:

▶ a. Ajutorarea regenerării naturale pentru a se asigura regenerarea corespunzătoare a speciilor de cvercinee: De exemplu ajutorarea cu prioritate a regenerării naturale în ochiurile ce apar în jurul arborilor uscați pe picior.

▶ d. Menținerea arborilor seculari și a lemnului mort pe picior și pe sol.

- **1.1.7.** Menținerea stării de conservare favorabile în habitatele de făget -9130, 9110, 91V0-și inițierea refacerii pe cel puțin 5% din suprafața celor degradate.

▶ a. Menținerea / creșterea suprafeței arboretelor pluriene și relativ pluriene prin tăieri progresive cu perioadă lungă de regenerare.

▶ b. Menținerea preexistențelor sau desemnarea unor arbori de valoare economică redusă ca viitori preexistenți și a arborilor morți pe picior sau pe sol în volumele recomandate în măsurile de management din fișa habitatului.

▶ d. Menținerea speciilor secundare – carpen, sorb, cireș, mesteacăn, plop, arțar - în proporție de minim 5% în arboretele tinere cu ocazia lucrărilor de îngrijire.

- **1.1.8.** Menținerea a unui procent de cel puțin 50% din suprafață împădurită a Ariilor Protejate cu păduri cu vârstă de peste 80 de ani distribuite pe trupuri de pădure, pentru a satisface cerințe critice de cuibărire pentru speciile de păsări și habitatul necesar pentru speciile de lilieci:

▶ a. Asigurarea protecției stricte pentru arborete de peste 80 de ani pe o suprafață de minim 20% din suprafața pădurilor -conducerea lor către statutul de arborete seculare

▶ b. Interzicerea oricăror exploatare forestiere în arboretele cu vârste între 80 și 100 de ani-accidentale, igienă.

- **1.1.9.** Asigurarea condițiilor optime pentru speciile de păsări, lilieci și amfibieni în pădurile de pe întreaga suprafață a Ariilor Protejate:

▶ a. Menținerea de arborete de peste 80 de ani/bătrâne în fiecare trup de pădure – se va tinde spre menținerea de ”ochiuri” în suprafață totală de minim 10 hectare pădure bătrână la 100 hectare sau minim 10% pădure bătrână în fiecare trup de pădure, cât mai dispersat. Minim 3 hectare în jurul cuiburilor cunoscute ale păsărilor răpitoare mari și a berzei negre.

▶ b. Asigurarea în arborete a unei medii de 7-10 arbori bătrâni și/sau scorburoși/hectar sau 25-30 scorburi la ha, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică. Se mențin pe cât posibil grupați în pâlcuri mici sau dispersați pe toată suprafața Ariilor Protejate.

▶ c. Menținerea de preexistenți – arbori bătrâni sau scorburoși - în parchete – minim 4 preexistenți și dacă este posibil 3 arbori morți pe picior.

▶ d. Menținerea în medie a minim 20 m³/ hectar lemn mort pe picior și pe sol în făgete și păduri

▶ e. Menținerea a minim 15 m³/ hectar lemn mort pe picior și pe sol în cvercete și păduri mixte cu cvercinee.

▶ f. Menținerea de exemplare de cireș și plop în arborete.

►g. Planificarea tăierilor de regenerare pe timpul verii astfel încât în perioada 15 martie-15 august să nu fie deranj dispersat pe toată suprafața Ariilor Protejate, adică stabilirea zonelor în care se ”concentrează” tăierile de regenerare.

►h. Interzicerea tăierilor de produse accidentale și igienă în arboretele bătrâne – de peste 80 de ani-în perioada 15 martie-15 august în pădurile de peste 80 de ani pentru evitarea deranjului cuiburilor de răpitoare mari neidentificate.

►i. Asigurarea protecției cuiburilor de păsări răpitoare mari, prin interzicerea tăierilor pe o rază de 150 m și restricționarea tăierilor pe o rază de 300 metri în perioada:

- 15 martie-15 august în jurul cuiburilor de acvilă țipătoare mică și șerpar,

- 1-martie-15 august în jurul cuiburilor de barză neagră și

- 15 februarie-15 august în jurul cuiburilor de buhă. Nu vor fi autorizate lucrări de exploatare după data de 15 februarie și nu se vor acorda prelungiri ale perioadei de exploatare.

►j. Menținerea de arbori seculari/preexistenți în toate arboretele

►k. În arboretele pe pante peste 35° realizarea lucrărilor de conservare, cu restricțiile sezonale prevăzute mai sus: fără intervenții în perioada 15 martie – 15 august și cu respectarea condițiilor în jurul cuiburilor cunoscute.

►l. Monitorizarea strictă a tăierilor de produse accidentale – obligativitatea anunțării marcărilor de către administratorii fondului forestier, verificarea modului de efectuare, verificarea modului în care se realizează exploatarea.

►m. Menținerea / refacerea subarboretului specific fiecărui tip de pădure cu specii autohtone pe cel puțin 30% din suprafețele arboretelor încadrate la tipurile de habitate forestiere de interes de conservare.

-1.1.10. Asigurarea zonelor de liniște pentru speciile de carnivore mari:

►a. Asigurarea unor zone de liniște în zona bârloagelor cunoscute, fără exploatare de masă lemnoasă în perioada 1 decembrie – 31 martie.

►b. Reglementarea accesului motorizat în fond forestier: amplasarea de bariere și indicatoare rutiere, aplicarea de amenzi și altele asemenea.

-1.1.11. Menținerea lizierelor de pădure, prin menținerea unei fâșii de arbori și arbuști:

►Păstrarea unui rând de arbori și a unei benzi de arbuști de lizieră în cazul tăierilor definitive și a celor de substituie – dacă sunt absolut necesare.

Această bandă de lizieră să fie de cel puțin 20 de metri lățime.

Alte măsuri de reducere pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări:

-identificarea zonelor de împerechere, cuibărit și creștere a puilor. În vederea protejării acestora în perioadele în care în pădure se execută lucrări silvice.

-evitarea exploatărilor forestiere în perioadele de împerechere, cuibărit și creștere a puilor

-reducerea activității de turism în pădure

-evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor și a a zonelor de împerechere, cuibărit și creștere a puilor

-păstrarea arborilor bătrâni, scorburoși și cu cuiburi în pădure

-interzicerea pășunatului și accesul câinilor în pădure, aceștia putând provoca perturbări semnificative la nivelul populației păsărilor în mod deosebit, a acelor care cuibăresc la nivelul solului

-instalarea de adăposturi și cuiburi artificiale în arboretele tinere

-dezvoltarea zonelor de lizieră (minim 30 m de lizieră până la intrarea în pădure) și organizarea de limite naturale de-a lungul drumurilor și potecilor din pădure prin menținerea plantelor ierboase perene înalte

-excluderea folosirii pesticidelor.

Toate aceste prevederi, precizate anterior, nu impun modificări ale zonării funcționale în cadrul amenajamentului silvic.

6. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu se stabilesc în conformitate cu HG nr. 1076/2004.

Prin impact semnificativ se înțelege “impactul care prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil de mediu”.

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

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului	Impact potențial
Populația și sănătatea umană	Prioritizarea obiectivelor ecologice, ce au ca efect creșterea rolului jucat de pădure asupra stării de sănătate a populației	Protecția pădurilor împotriva factorilor perturbatori (incendii, doborâturi, boli, poluare, uscure prematură).	Pozitiv
Mediul economic și social	Dezvoltarea durabilă a zonei	Promovarea unui proces de producție bazat pe potențialul de regenerare a resursei; Suținerea indirectă a pieței locurilor de muncă din regiune.	Pozitiv
Factorii climatici	Combaterea fenomenului de încălzire globală	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor, promovarea speciilor din tipului natural fundamental. Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea cu continuitate a fixării dioxidului de carbon din atmosferă.	Pozitiv
Aerul	Ameliorarea calității aerului	Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea și continuitatea funcției de ameliorarea a calității aerului (fixarea dioxidului de carbon și a poluanților din atmosferă, degajarea de oxigen, etc.).	Pozitiv
Zgomotul și vibrațiile	Asigurarea liniștii în fondul forestier	Menținerea unei densități optime a arboretelor limitează propagarea zgomotului și a vibrațiilor produse de utilajele folosite în lucrările silvotehnice. Existența amenajamentului silvic dă posibilitatea accesării măsurilor de Silvomediu prin care se asigură “zone de liniște”.	Neutru

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului	Impact potențial
Apa	Ameliorarea calității apelor și asigurarea unui circuit echilibrat al apei în natură	<p>Promovarea speciilor din tipul natural fundamental, adaptate cel mai bine condițiilor de vegetație. Promovarea unui proces de recoltare a masei lemnoase bazat pe menținerea unor consistențe ridicate în arboretele parcurse cu lucrări de îngrijire și pe regenerarea sub masiv în arboretele parcurse cu lucrări de regenerare, asigurând astfel funcția de retenție cu continuitate a excedentelor din precipitații în coronament sau litieră.</p> <p>Recoltarea masei lemnoase implică însă și creșterea concentrațiilor de materii în suspensie provenite din perturbarea stratului de sol (în timpul precipitațiilor), precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua apele supraterane prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.</p>	Neutru
Solul	Ameliorarea calității stratului de sol	<p>Protejarea terenurilor situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g prin includerea arboretelor în categoria funcțională 1.2.A (250,64 ha), 1.2.E (58,55 ha), 1.2.H (12,42 ha).</p> <p>Asigurarea permanenței pădurii, ce are ca efect prevenirea și reducerea fenomenelor de eroziune, reținerea materialelor aluvionare, reducerea fenomenelor de alunecare a terenurilor sau de degradare a solurilor.</p> <p>Recoltarea masei lemnoase implică perturbarea stratului de sol în lungul căilor de colectare, precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua solul prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.</p>	Neutru
Peisajul	Asigurarea funcției peisagistice a pădurilor	<p>Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor.</p> <p>Asigurarea igienei și a diversității structurale a pădurii.</p> <p>Recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale alterează local, pe anumite perioade de timp, funcția peisagistică a pădurilor</p>	Neutru
Biodiversitatea	Tratat pe larg în capitolul 6.2. - <i>Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar</i>		

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

6.2.1 Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul U.P. V Municipiul Sighișoara în suprafețele din cadrul ariilor protejate

Pentru estimarea impactului pe care îl are implementarea planului asupra capitalului natural de interes comunitar vor fi descrise în **continuare lucrările propuse în suprafețele** din U.P. V Municipiul Sighișoara, *ce se suprapun cu ariile de protecție speciale avifaunistică ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului, ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului și ROSCI0227 Sighișoara-Târnavă Mare.*

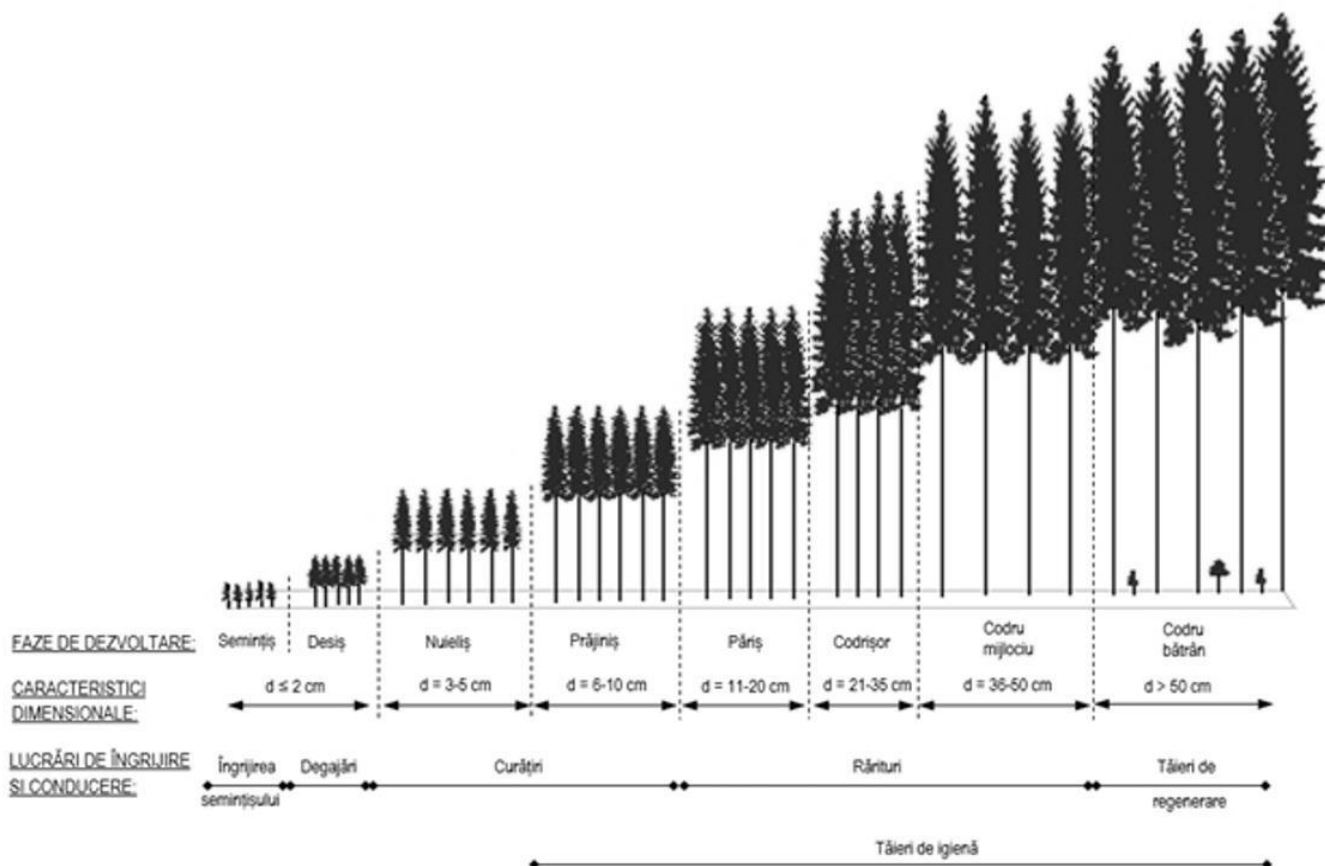


Fig. 6.2.1.1 Măsurile de management silvic în funcție de stadiile de dezvoltare ale arboretelor

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatarei sale, în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- Ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- Reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat, oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- Ameliorează treptat mediul pădurii, conducând la intensificarea funcțiilor productive

și protectoare ale acesteia;

- Reglează raporturile interspecifice și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;

- Permite recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub forma de produse secundare etc.

Lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare și de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

A. Degajările

Reprezintă lucrarea de îngrijire efectuată în stadiul de semințis și desis (diametrul mediu de 2 cm), prin care se urmărește apărarea speciilor principale valoroase împotriva speciilor secundare coplesitoare sau de o altă proveniență, considerate necorespunzătoare.

Realizarea stării de masiv presupune trecerea exemplarelor speciilor arborescente de la existența izolată, specifică fazei de semințis, la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. În cazul arboretelor constituite din mai multe specii (amestecate), unele dintre acestea, având o vigoare sporită de creștere în primii ani de viață, tind să copleșească alte specii. Se manifestă astfel concurența pentru spațiu și hrană atât în sol cât și în spațiul dintre speciile ce compun arboretele respective. Și în cazul arboretelor constituite din aceeași specie (pure) apare concurența pentru hrană și spațiu. Unele exemplare de dimensiuni mai mari (de exemplu cele provenite din lăstari sau cele provenite din semințisuri preexistente neutilizabile neextrase la timp) devin coplesitoare pentru exemplarele sănătoase și viabile, dar apărute mai târziu.

Din considerentele menționate mai sus este necesară intervenția omului în procesul natural de autoreglare a arboretului prin înlăturarea parțială sau totală a speciilor sau exemplarelor coplesitoare. Această lucrare are caracter de selecție în masă.

Dintre obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor se menționează următoarele:

- dirijarea competiției interspecifice, prin ținerea în frâu a exemplarelor din speciile repede crescătoare care ar putea coplesi parțial sau integral specia sau speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;

- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea sub control sau înlăturarea din masiv

a preexistențelor, lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;

- ameliorarea compoziției și a desimii arboretului și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desisului din specia sau speciile de valoare;

- formarea de structuri optime ale arboretelor sub raport ecologic și genetic;

- ameliorarea mediului intern specific;

- conservarea și ameliorarea biodiversității în vederea creșterii gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor vătămători (vânt, zăpadă, boli, dăunători);

- menținerea integrității structurale a arboretului (consistența $\geq 0,8$).

Sezonul de executare a degajărilor depinde de speciile existente, de condițiile de vegetație.

Se consideră optimă perioada 15 august-30 septembrie. Intervalul de timp după care se revine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață (periodicitatea) depinde de natura speciilor, de condițiile staționale, de stare și structura pădurii. În general periodicitatea degajărilor variază între 1 și 3 ani.

La nivelul U.P. V Municipiul Sighișoara unitățile amenajistice din siturile de

importanță comunitară în care sunt propuse degajări sunt următoarele: **9C, 18A, 18F, 19A, 24A, 27B, 27D, 28C, 41C, 53B, 54A, 55C, 56C, 69E, 81B, 91C, 92C, 97B, 98F, 99C, 100C, 101B, 102D, 103A, 103C, 109C.**

B. Curățirile

Curățirile sunt lucrări silviculturale ce se aplică arboretelor aflate în faza de nuieliș și prăjiniș, în scopul înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

În cazul celor două stadii de dezvoltare arboretul prezintă o desime mare, ca urmare și competiția inter- și intraspecifică este foarte intensă, ceea ce face ca și eliminarea naturală să fie de asemenea intensă și adesea să se desfășoare în contradicție cu țelurile fixate. Intervenția omului, în cazul curățirilor, constă în grăbirea și dirijarea procesului de eliminare și selecție naturală, în scopul obținerii unui arboret sănătos, bine proporționat și spațiat, în care creșterea arborilor remanenți să fie cât mai susținută.

Lucrarea are un caracter de selecție în masă, cu caracter negativ, atenția fiind îndreptată nu spre exemplarele valoroase, ci spre cele cu o valoare redusă, care urmează să fie extrase.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului în concordanță cu compoziția-țel fixată. Acest lucru este realizabil prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;

- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, având grijă să nu se

întrerupă în nici un punct starea de masiv;

- reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime, precum și a configurației coroanei;

- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și a stabilității generale a acesteia;

- valorificarea masei lemnoase rezultate sub forma sortimentului “grămadă de crăci”; acolo unde nu există interes pentru acest sortiment, masa lemnoasă se debitează și se lasă în pădure, pentru a se descompune, lucrarea fiind numită curățire în pierdere;

- menținerea integrității structurale (consistența $\geq 0,8$).

Periodicitatea curățirilor variază în general între 3 și 5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționale și de alte lucrări executate anterior.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel, în arboretele amestecate se recomandă ca însemnarea arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în arboretele pure sau în amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate executa și în repausul vegetativ, primăvara devreme înaintea apariției frunzelor sau toamna târziu după căderea acestora.

La nivelul U.P. V Municipiul Sighișoara unitățile amenajistice din siturile de importanță comunitară în care sunt propuse curățiri sunt următoarele: **7D, 9C, 18A, 19A, 24A, 27B, 27D, 28C, 42D, 42H, 50C, 50F, 51A, 53A, 53B, 54A, 55C, 97B, 98F, 100B, 102D, 104B.**

C. Răriturile

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și, în final, a eficacității funcționale a acestora.

Lucrarea are un caracter de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatarei și nu a celor extrași prin intervenția respectivă. Răriturile devin astfel cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive lucrări de îngrijire, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret.

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;

- ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;

- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;

- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;

- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;

- modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;

- recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să „cadă” din pădure.

Periodicitatea răriturilor depinde de caracteristicile arboretului (compoziție, consistență, vârstă, clasă de producție etc.), de intensitatea lucrărilor precum și de condițiile staționale, aceasta variind între 4 și 6 ani.

La nivelul U.P. V Municipiul Sighișoara unitățile amenajistice din siturile de importanță comunitară în care sunt propuse rărituri sunt următoarele: **4C, 5D, 7D, 9F, 16C, 17A, 18 B, 19 B, 20, 22B, 22D, 22E, 23A, 23B, 24B, 24C, 26A, 26B, 26C, 26D, 27A, 27E, 27F, 28B, 29B, 30A, 30B, 31A, 32A, 33A, 34, 35, 38B, 39B, 42B, 42D, 50B, 50C, 52A, 52B, 56B, 60A, 67A, 68C, 94A, 94B, 94C, 95A, 95B, 96A, 96C, 97A, 100A, 100B, 107C, 109A, 110A, 110C, 111A, 111B, 113.**

Se face precizarea ca arboretele în care s-au prevăzut rărituri vor fi parcurse cu aceste lucrări astfel încât să nu se depășească 3/4 din vârsta exploatabilității (răriturile se vor executa în primii 2 ani de aplicare a amenajamentului în u.a. **107C**, în primii 5 ani de aplicare a amenajamentului în u.a. **19B, 26B, 27F, 30A, 31A, 34, 35, 38B, 96A, 97A, 100A, 109A, 110A, 111A, 111B, 113** și în primii 7 ani de aplicare a amenajamentului în u.a. **39B, 52A, 68C**).

D. Tăierile de igienă

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu

vătămări mecanice, precum și a arborilor – cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului, cu excepția rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță, care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

La nivelul U.P. V Municipiul Sighișoara unitățile amenajistice din siturile de importanță comunitară în care sunt propuse tăieri de igienă sunt următoarele: **3A, 4B, 4D, 4F, 5B, 5C, 5E, 6B, 7B, 8D, 9E, 9H, 10B,11B, 12B, 13A,13B, 14A,14B, 15A, 17C, 17E, 18C, 18D, 18G, 19D, 19F, 21, 22A, 22C, 27C, 28A, 28D, 29A, 29C, 29D, 29E, 30C, 30D, 31C, 32B, 32C, 33B, 36B, 36C, 37, 38A, 38C, 39A, 40A, 41A, 41F, 42A, 42E, 42G, 43A, 43B, 43D, 43E, 44 A, 44B, 44C, 44D, 45A, 45B, 46A, 46B, 46C, 47A, 47B, 47C, 48A, 49A, 49B, 49C, 50D, 51B, 55A, 55B, 55F, 56A, 56D, 57A, 57B, 58, 59A, 59B, 61A, 62A, 62B, 63, 64A, 64B, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 66A, 67B, 67C, 67D, 68A, 68B,68D, 68E, 68F, 69A, 69B, 69C, 69D, 69F, 70A, 71B, 71C, 71E, 71F, 71G, 73B, 73C, 82B, 82C, 82E, 82F, 83A, 83B, 91A, 91B, 92B, 94D, 96B, 97E, 98A, 98B, 98C, 98D, 99A, 99B, 99D, 101A, 102A, 102C, 102E , 104A, 104C, 105B, 105C, 105D, 106B, 107E, 108A, 110B, 112A, 112B, 112C, 112D, 112E.**

E. Lucrări de regenerare a arboretelor

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Gospodărirea intensivă, rațională și multifuncțională a fondului forestier impune cu necesitate adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, în cadrul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului. Prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop.

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

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ține seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor ecologice și social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport cu condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv.

- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai valoroase;

- promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;

- se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor

ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;

- tratamentele ce prevăd tăieri rase se vor adopta în cazurile prevăzute expres în codul silvic (legea 46/2008) și se vor aplica pe suprafețe mici (maxim 3 ha);

- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit, la alegerea tratamentelor se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare sau tăieri de igienă.

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi, pentru a nu periclita din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul protector sau estetic.

În ceea ce privește **tăierile de regenerare**, pentru pădurile care fac parte din aceste habitate, prin amenajament s-au propus următoarele tratamente:

1) Tăieri progresive

Acest tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărinduse instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.

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

- punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;

- provocarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a produs.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină, precum și tăieri de racordare.

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea semințișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințișul este sau se poate instala fără dificultăți.

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi.

Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a semințișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerare. Distanța dintre ochiuri, ocupată deci de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate. Forma ochiurilor poate fi după caz circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel, în ochiurile cu

condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora. Se recomandă astfel ca în cazul regiunilor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea deochiuri eliptice cu orientare est-vest, iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea rării în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerate. Astfel la speciile de umbră cu semințiș sensibil la înghețuri sau secetă (fag, brad) care au nevoie de protecția arboretului bătrân, ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 0,5H sau chiar 0,75H (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase, ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi. În arboretele constituite din specii de lumină (stejar, gorun, cer) ochiurile vor fi mai mari, ajungând la 1-1,5H la gorun și chiar 2H la stejar, cer. În ochi, în cazul acestor specii se recomandă să se extragă integral arborii, ori consistența să se reducă până la 0,4-0,5. Numărul ochiurilor nu se poate fixa anticipat, ci rezultă pe teren în funcție de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și intensitatea tăierilor din ochiuri mai intensă, cu atât numărul lor poate fi mai mic (de pildă la speciile de lumină). Dimpotrivă, în cazul arboretelor constituite din specii de umbră, unde ochiurile deschise și intensitatea tăierii în ochiuri sunt mai mici, numărul acestora va fi mai mare.

În ochiurile deschise se va urmări extragerea celor mai groși arbori și cu coroane bogate care extrase ulterior, după instalarea semințișului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc luminarea semințișului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă.

Luminarea ochiurilor deja create se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințișului și se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră, respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină, într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă, unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S, sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate, unde s-au deschis ochiuri orientate E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

Tăierile de racordare constau în ridicarea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerate. Aceste tăieri se execută de regulă după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când semințișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințișul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa, fiind însă urmată imediat de completări în porțiunile neregenerate.

În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare este de 20-30 ani.

Tratamentul tăierilor progresive răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică).

Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

În aplicarea tratamentului, tăierile se vor adapta naturii și stării de fapt a pădurii în care se acționează, corelându-se obligatoriu punerea în valoare a masei lemnoase cu mersul fructificației speciilor (speciei) principale sau cu creșterea și dezvoltarea semințișului utilizabil valoros. La nevoie, în ochiurile deschise și neregenerate natural corespunzător se va interveni cu completări sau împăduriri, dar numai cu material de proveniență locală. Punerea în valoare se va subordona funcțiilor fixate (continuitate, ameliorarea și conservarea biodiversității, creșterea eficienței ecoprotective, etc.) și, în nici un caz mărimii posibilității sau recoltării anuale a acesteia, în condiții cât mai avantajoase economic. Fiecare ochi deschis va fi urmărit până la regenerarea integrală, iar lucrările de îngrijire a semințișurilor, de ajutorare a regenerării naturale, de îngrijire și conducere a arboretelor nou create se vor executa obligatoriu cu respectarea tehnicii de lucru specifice fiecărui gen de intervenție și ținând seama de natura și starea arboretelor de parcurs.

La nivelul U.P. V Municipiul Sighișoara unitățile amenajistice din siturile de importanță comunitară în care sunt propuse tăieri progresive sunt următoarele: **3B, 3C, 4A, 4E, 7A, 9B, 16A, 16B, 17B, 18A, 18F, 31B, 40B, 41C, 41E, 42C, 42F, 53B, 54A, 54B, 54C, 55C, 55D, 55E, 56C, 69E, 70B, 71A, 71D, 81B, 91C, 92C, 97B, 99C, 99E, 100C, 101B, 102D, 103C, 106E, 107A.**

2. Tratamentul tăierilor cvasigrădinărite

Acest tratament presupune tot intervenții în ochiuri dar cu o perioadă de regenerare mai lungă (minim 40 ani) în comparație cu tratamentul tăierilor progresive (20-30 ani).

În primele intervenții în arboretul exploatabil se intervine împrăștiat și neuniform pe suprafața acestuia în special în porțiunile unde există semințiș utilizabil instalat precum și în alte puncte, într-un an de fructificație, se încearcă instalarea semințișului aparținând unor specii de valoare silviculturală și economică. Mărimea ochiurilor nu va depăși 0,5-1,0H. Ochiurile se dispersează pe o suprafață mult mai mare decât în cazul progresivelor, iar asupra lor se va interveni de 2-4 ori, urmărindu-se punerea în valoare a semințișului valoros instalat.

Pe ansamblul arboretului parcurs cu acest tratament se revine cu intervenții specifice, (de deschidere, punere în lumină sau racordare a ochiurilor) datorită împrăștierii mari a ochiurilor, de 4-8 sau chiar de mai multe ori, în funcție de temperamentul speciilor de regenerat și de lungimea perioadei generale de regenerare.

Arboretul rezultat în urma aplicării tratamentului tăierilor cvasigrădinărite va avea o structură relativ pluriennă și un profil dantelat sau sinuos.

În timpul aplicării acestui tratament, datorită variației vârstei și elementelor dimensionale în același an se poate interveni în diferite puncte din arboret bătrân cu tăieri de recoltare a arborilor în ochiuri precum și cu degajări, curățiri sau rărituri.

Din cele menționate până acum se evidențiază faptul că acest tratament se aseamănă cu cel al tăierilor progresive prin:

- amplasarea tăierilor într-o anumită perioadă de timp și numai pe o parte din suprafață;

- punerea în valoare a masei lemnoase se face sub formă de ochiuri, cărora li se aplică tăieri de deschidere, de lărgire și de racordare, însă într-o perioadă de timp mai lungă; dar și cu tratamentul codrului grădinărit prin:

- perioada de regenerare este foarte lungă, până la 60 ani;

- tăierile se împrăștie pe o suprafață foarte mare;
 - arboretele rezultate sunt neregulate, cu o structură mai mult sau mai puțin plurienă, cu închidere pe verticală și profil dantelat;
 - concomitent cu tăierile de produse principale se execută și operațiuni culturale.
- La nivelul U.P. V Municipiul Sighișoara unitățile amenajistice din siturile de importanță comunitară în care sunt propuse tăieri cvasigradinărite sunt următoarele: **6A, 7F, 8A, 8C, 9A, 10A, 11C.**

3. Tratatamentul tăierilor rase de refacere – substituire

Nu este cazul.

D. Lucrări de conservare

În arboretele în care nu se reglementează procesul de producție (TII) urmează a fi gospodărite în regim de conservare. În astfel de arborete nu este posibilă (sau uneori dacă este posibilă, nu este permisă) recoltarea de produse principale prin tăierile de regenerare clasice. Ca urmare, gospodărirea lor se va face prin *lucrări speciale de conservare*.

Acestea urmăresc asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite.

Tăieri de conservare se vor aplica în arboretele mature (aflate în perioada exploatabilității de regenerare) și au în vedere regenerarea treptată a acestora. Tăierile au ca scop principal conservarea arboretului (asigurarea continuității lui pentru îndeplinirea rolului ecoprotectiv) și nu extracția de material lemnos (Giurgiu 1988).

În ceea ce privește aplicarea acestor tăieri, se fac următoarele recomandări:

- tăierile vor începe din momentul atingerii exploatabilității de protecție;
- prin tăieri se va urmări declanșarea regenerării naturale și promovarea nucleelor de regenerare deja existente;
- procentele de extras să nu depășească 10% din volumul arboretelor.

Unitățile amenajistice din siturile de importanță comunitară în care sunt propuse tăieri de conservare sunt: **1A, 1B, 2A, 2B, 5A, 6C, 7C, 7E, 8B, 9G, 11A, 12A, 13C, 14C, 15B, 18E, 19C, 19E, 19G, 36A, 48B, 48C, 50A, 61B, 65F, 66B, 70C, 72, 79B, 82A, 82D, 92A, 97C, 97D, 98E, 102B, 103B, 103D, 104D, 106C, 107B, 107D, 107F.**

E) Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

În porțiunile dintr-un arboret în care s-a declanșat procesele de exploatare – regenerare, dar în care din anumite motive este îngreunat procesul de instalare a semințișului, se pot adopta lucrări sau complexe de lucrări specifice, denumite lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire.

****Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale***

În această grupă de lucrări se disting două tipuri de lucrări:

- lucrări pentru favorizarea instalării semințișului;
- lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului.

Lucrările pentru favorizarea instalării semințișului se execută pe porțiuni de arboret, acolo unde instalarea semințișului aparținând speciilor de valoare este uneori imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol.

Acestea constau din:

- **mobilizarea solului** (u.a. 1A, 1B, 2A, 2B, 3B, 3C, 4A, 4E, 6C, 9B, 10A, 12B, 16A, 16B, 17B, 18A, 18E, 18F, 19C, 19E, 31B, 36A, 40B, 41C, 41E, 42C, 42F, 48B, 48C, 50A, 53B, 54A, 54B, 54C, 55C, 55E, 56C, 61B, 66B, 69E, 70B, 71D, 72, 79B, 81B, 82A, 82D, 91C, 92C, 99C, 100C, 106E, 107A, 107B, 107D).

- **extragerea subarboretului** (u.a. 36A, 50A, 72, 82D, 107B)

- **extragerea seminașului și tineretului neutilizabil preexistent** (u.a. 1A, 1B, 2A, 2B, 3B, 3C, 4A, 4E, 6C, 9B, 12B, 16A, 16B, 17B, 18A, 18E, 18F, 19E, 31B, 40B, 41C, 42C, 42F, 53B, 54A, 54B, 54C, 55C, 55E, 56C, 69E, 71D, 81B, 91C, 92C, 99C, 100C, 106E, 107A, 109B).

Lucrările pentru asigurarea dezvoltării seminașului se execută în seminașurile naturale din momentul instalării până când arboretul realizează starea de masiv și constau din:

- **receperea seminașului sau tineretului vătămat**: (u.a. 3B, 3C, 4A, 4E, 6A, 7A, 7F, 8A, 8B, 8C, 9A, 9G, 11A, 11C, 12A, 13C, 14C, 15B, 16A, 16B, 17B, 18A, 18E, 18F, 19C, 19E, 19G, 31B, 36A, 40B, 41C, 42C, 42F, 53B, 54A, 54B, 54C, 55C, 55D, 56C, 69E, 79C, 81B, 91C, 92C, 97B, 99C, 100C, 101B, 102D, 103C, 107A).

- **descopleșirea seminașului**: (u.a. 1A, 1B, 2A, 2B, 3B, 3C, 4A, 4D, 4E, 5A, 5B, 5E, 6A, 6C, 7A, 7B, 7C, 7E, 7F, 8A, 8B, 8C, 8D, 9A, 9B, 9G, 9H, 10B, 11A, 11B, 11C, 12A, 13A, 13C, 14A, 14B, 14C, 15A, 15B, 16A, 16B, 17B, 17C, 17D, 17E, 18A, 18E, 18F, 19C, 19E, 19G, 22A, 22C, 30C, 31B, 36A, 40B, 41B, 41C, 41E, 42C, 42F, 43C, 48C, 50A, 50F, 53B, 54A, 54B, 54C, 55A, 55C, 55D, 55E, 55F, 56C, 57B, 65F, 68A, 69E, 70B, 70C, 71A, 71D, 71E, 74A, 81B, 91C, 92A, 92C, 97B, 97C, 97D, 98B, 98E, 99C, 99E, 100C, 101B, 102B, 102C, 102D, 103B, 103C, 103D, 104A, 104C, 104D, 106B, 106C, 106E, 107A, 107C, 107F, 109B, 112C).

* *Lucrări de regenerare – împăduriri*

-împăduriri în terenuri degradate- u.a.: 60B, 61C.

-împăduriri după tăieri progresive- u.a.: 7A, 16B, 18A, 18F, 41C, 42C, 42F, 53B, 54A, 54B, 54C, 55C, 55D, 56C, 69E, 81B, 91C, 92C, 97B, 99C, 100C, 101B, 102D, 103C, 107A.

-împăduriri după tăieri de consevare-u.a.: 36A.

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

- u.a. 9D, 17D, 41B, 43C, 93, 103A, 109B.

F) Îngrijirea culturilor tinere

* *Îngrijirea culturilor tinere existente*: descopleșiri u.a.: 9D, 41D.

* *Îngrijirea culturilor tinere nou create*:

-revizuiți: u.a.: 7A, 9D, 16B, 17D, 18A, 18F, 36A, 41B, 41C, 42C, 42F, 43C, 53B, 54A, 54B, 54C, 55C, 55D, 56C, 60B, 61C, 69E, 81B, 91C, 92C, 93, 97B, 99C, 100C, 101B, 102D, 103A, 103C, 107A, 109B.

-mobilizări: u.a.: 7A, 9D, 16B, 17D, 18A, 18F, 36A, 41B, 41C, 42C, 42F, 43C, 53B, 54A, 54B, 54C, 55C, 55D, 56C, 60B, 61C, 69E, 81B, 91C, 92C, 93, 97B, 99C, 100C, 101B, 102D, 103A, 103C, 107A, 109B.

-descopleșiri: u.a.: 7A, 9D, 16B, 17D, 18A, 18F, 36A, 41B, 41C, 42C, 42F, 43C,

53B, 54A, 54B, 54C, 55C, 55D, 56C, 60B, 61C, 69E, 81B, 91C, 92C, 93, 97B, 99C, 100C, 101B, 102D, 103A, 103C, 107A, 109B.

6.2.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor din siturile de importanță comunitară existente în cadrul U.P. V Municipiul Sighișoara

Starea de conservare favorabilă a unui habitat de interes comunitar este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra speciilor caracteristice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile precum și supraviețuirea speciilor caracteristice. Această stare se consideră „favorabilă” atunci când sunt îndeplinite următoarele condiții (conform Directivei Habitate 92/43/CEE):

- Arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;

- Habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;

- Speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Obiectivele amenajamentului silvic studiat, prezentate la punctul 2.2. Obiectivele amenajamentului silvic, coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, prin amenajamentul silvic s-au propus următoarele obiective:

- Asigurarea continuității pădurii;

- Promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;

- Menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii.

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea lucrărilor silvotehnice, în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra ecosistemelor forestiere s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra:

- Suprafeței și dinamicii ei;

- Stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente:

compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărului de arbori căzuți pe sol;

- Seminișului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;

- Subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;

- Stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

În continuare va fi prezentată tabelar matricea de evaluare a impactului lucrărilor silvotehnice, aplicate în arboretele din siturile Natura 2000, din cadrul ocolului silvic studiat.

Impactul lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere existente în siturile Natura 2000, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament									
	Îngrijirea semintișului / culturilor	Împăduriri, Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri de conservare	Tăieri progresive	Tăieri cvasigrădinate	Tăieri rase
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Suprafața										
1.1. Suprafața minimă	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	⊖ Fără schimbări	⊕⊕ Se reface suprafaa habitatului	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊕⊖ Scade pentru o scurtă perioadă de timp suprafaa habitatului
2. Stratul arborecent										
2.1. Compoziția	⊖ Fără schimbări	⊕⊕ Se asigură obținerea compoziției-el prin alegerea formulei de împădurire potrivite	⊕⊕ Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	⊕⊕ Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	⊕⊕ Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	⊖ Fără schimbări	⊕ Se reduce numărul arborilor din speciile nedorite și se promovează speciile din tipul natural fundamental de pădure	⊕ Se extrag cu prioritate speciile nedorite și se promovează speciile caracteristice tipului natural fundamental de pădure	⊕ Se extrag cu prioritate speciile nedorite și se promovează speciile caracteristice tipului natural fundamental de pădure	⊖ Se extrage în totalitate arboretul matur
2.2. Specii alohtone	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊕⊕ Se extrag cu prioritate arborii din speciile alohtone	⊕⊕ Se extrag cu prioritate arborii din speciile alohtone	⊕⊕ Se extrag cu prioritate arborii din speciile alohtone	⊖ Fără schimbări	⊕ Se reduce numărul arborilor din speciile alohtone	⊕⊕ Se extrag cu prioritate arborii din speciile alohtone	⊕⊕ Se extrag cu prioritate arborii din speciile alohtone	⊖ Se extrage în totalitate arboretul matur
2.3. Mod de regenerare	⊖ Fără schimbări	⊕ Artificial. Se utilizează puieii provenienți din sămână din surse controlate	⊖ Fără schimbări	⊕ Se urmărește extragerea arborilor provenienți din lăstari și favorizarea celor provenienți din sămână	⊕ Se urmărește extragerea arborilor provenienți din lăstari și favorizarea celor provenienți din sămână	⊖ Fără schimbări	⊕ Se urmărește extragerea treptată a arborilor provenienți din lăstari și favorizarea celor provenienți din sămână	⊕ Se urmărește extragerea arborilor provenienți din lăstari și favorizarea celor provenienți din sămână	⊕ Se urmărește extragerea arborilor provenienți din lăstari și favorizarea celor provenienți din sămână	⊖ Nu se promovează regenerarea naturală
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	⊖ Fără schimbări	⊕⊕ Se asigură consistența normală a tânărilor arboret	⊖ Scade consistența până la valori $\geq 0,8$, dar se creează condiții favorabile de dezvoltare a speciilor valoroase	⊖ Scade consistența până la valori $\geq 0,8$, dar se creează condiții favorabile de dezvoltare a speciilor valoroase	⊖ Scade consistența până la valori $\geq 0,75$, dar se creează condiții favorabile de dezvoltare a speciilor și exemplarelor valoroase	⊖ Fără schimbări	⊖ Arborete aflate într-un proces de regenerare ce se întinde pe perioade lungi de timp	⊖ Arborete în curs de regenerare	Se urmărește Obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme concentrate în anumite ochiuri răspândite în cuprinsul arboretului astfel încât în permanență solul să fie acoperit cu vegetație lemnoasă	⊖ Arboret în curs de regenerare
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊖ Se elimină arborii preexistenți uscați sau în curs de uscare	⊖ Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	⊖ Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	⊖ Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	⊖ Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	⊖ Se extrage integral arboretul matur. Nu rămân arborii uscați pe picior
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊖ Fără schimbări	⊖ Se reduce numărul arborilor ce pot ajunge în faza de descompunere pe sol	⊖ Se reduce numărul arborilor ce pot ajunge în faza de descompunere pe sol	⊖ Se reduce numărul arborilor ce pot ajunge în faza de descompunere pe sol	⊖ Se reduce numărul arborilor ce pot ajunge în faza de descompunere pe sol	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	⊖ Se extrage integral arboretul matur. Nu rămân arbori care să ajungă în faza de descompunere pe sol

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament										
	Îngrijirea semințului / culturilor	Împăduriri, Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri de conservare	Tăieri progresive	Tăieri cvasigrădinarie	Tăieri rase	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3. Semințitul											
3.1. Compoziția	⊕ Se promovează dezvoltarea seminșurilor din speciile corespunzătoare compoziției-ei	Se folosesc puiei din speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	⊕ Se promovează regenerarea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	⊕ Se promovează regenerarea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea se seminț natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	⊕⊕ Nu rezultă seminș instalat pe cale naturală
3.2. Specii alohtone	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	⊖ Se crează condiții favorabile instalării de seminșuri din specii alohtone	⊖ Se crează condiții favorabile instalării de seminșuri din specii alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	⊖ Se crează condiții favorabile instalării de seminșuri din specii alohtone
3.3. Mod de regenerare	⊕ Se promovează exemplarele provenite din sămână	⊕ Artificial. Se utilizează puiei provenii din sămână din surse controlate	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	⊕ Se promovează regenerarea naturală din sămână	⊕ Se promovează regenerarea naturală din sămână	Se promovează regenerarea generativă	<input type="radio"/> Pe cale artificială
3.4. Grad de acoperire	⊕ Se favorizează dezvoltarea seminșurilor și realizarea unui grad de acoperire normal	⊕⊕ Se asigură un grad de acoperire normal prin stabilirea adecvată a numărului de puiei de plantat	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	⊕ Se asigură fie dezvoltarea seminșului existent utilizabil deja instalat, fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	⊕ Se asigură fie dezvoltarea seminșului existent utilizabil deja instalat, fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea seminșului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	⊕⊕ Nu se asigură acoperirea cu seminș natural
4. Subarboretul											
4.1. Compoziție	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	⊖ Se elimină arbuștii ce împiedică dezvoltarea seminșurilor valoroase	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	⊕ Favorabil instalării arbuștilor	⊕ Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	⊕ Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	⊖ Se elimină arbuștii ce împiedică dezvoltarea seminșurilor valoroase	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	⊖ Este posibilă instalarea unor elemente alohtone de subarboret	⊖ Este posibilă instalarea unor elemente alohtone de subarboret	Favorabil instalării arbuștilor	⊖ Este posibilă instalarea unor elemente alohtone de subarboret
5. Stratul ierbos și subarbutiv											
5.1. Compoziție	⊖ Se înlătura pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea seminșului și a culturilor	<input type="radio"/> Se modifică microclimatul	<input type="radio"/> Fără schimbări	⊕ Favorabil instalării speciilor ierboase	⊕ Favorabil instalării speciilor ierboase	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	⊕ Favorabil instalării speciilor ierboase și subarbutive	⊕ Favorabil instalării speciilor ierboase și subarbutive	Favorabil instalării speciilor ierboase	⊕⊕ Favorabil instalării speciilor ierboase și subarbutive
5.2. Specii alohtone	⊕ Se înlătura pătura vie invadatoare, deci și speciile alohtone	<input type="radio"/> Se modifică microclimatul	<input type="radio"/> Fără schimbări	⊖ Prin reducerea consistenței se crează condiții și pentru instalarea speciilor alohtone	⊖ Prin reducerea consistenței se crează condiții și pentru instalarea speciilor alohtone	<input type="radio"/> Fără schimbări	<input type="radio"/> Fără schimbări	⊖ Se crează condiții și pentru instalarea speciilor alohtone	⊖ Prin reducerea consistenței se crează condiții și pentru instalarea speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor ierboase	⊖ Se crează condiții și pentru instalarea speciilor alohtone

Pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

Categoria de impact	Simbol	Descriere
Impact negativ semnificativ	⊖⊖	Efecte negative de durată sau ireversibile asupra factorilor de mediu
Impact negativ nesemnificativ	⊖	Efecte negative minore asupra factorilor de mediu
Neutru	⊙	Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau niciun efect
Impact pozitiv nesemnificativ	⊕	Efecte pozitive de scurtă durată asupra factorilor de mediu
Impact pozitiv semnificativ	⊕⊕	Efecte pozitive de lungă durată sau permanente asupra factorilor de mediu

Pe termen scurt, lucrările silvice prevăzute pot conduce la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, prin modificarea structurii orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Datorită dinamicii naturale a habitatelor, acestea se refac în scurt timp.

În ceea ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, țelurile de gospodărire ce stau la baza modului de întocmire a amenajametelor asigură păstarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Intervențiile silviculturale sunt asociate, completându-se reciproc, astfel încât prin aplicarea lor, starea de conservare a habitatelor tinde să se mențină sau să devină favorabilă.

Se estimează că aplicarea prevederilor din amenajament vor avea ca efect:

- menținerea diversității structurale (atât pe verticală, cât și pe orizontală);
- creșterea consistenței medii a arboretelor în perspectivă;
- ameliorarea continuă a compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Amenajamentul U.P. V Municipiul Sighișoara urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcției lui). Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, ce au ca rezultat degradarea habitatelor actuale. Astfel, măsurile de gospodărire propuse urmăresc dirijarea dinamicii pădurilor în sensul perpetuării acestor ecosisteme forestiere.

6.2.3. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra speciilor din siturile de importanță comunitară existente în cadrul U.P. V Municipiul Sighișoara

6.2.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere

În zona de implementare a amenajamentului U.P. V Municipiul Sighișoara sunt prezente sau potențial prezente următoarele specii de mamifere de interes comunitar:

Canis lupus, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Lutra lutra*, *Barbastella barbastellus* (Liliacul-cârn), *Myotis myotis oxygnathus*.

Lucrările silvice presupun intervenția directă în arborete, utilizând tehnologii specifice și o anumită gamă de utilaje.

Prin recoltarea de masă lemnoasă există riscul pierderii fizice de habitate pentru speciile de interes conservativ, precum și perturbarea exemplarelor din zona parchetelor în lucru, în special datorită zgomotelor produse de utilaje. Pe de altă parte, deschiderea de ochiuri de regenerare (în cazul masei lemnoase recoltate sub formă de produse principale) favorizează în perioada imediat următoare dezvoltarea speciilor ierboase, subarbutive și arbustive și implicit dezvoltarea și concentrarea speciilor pradă pentru carnivorele mari, precum și a populațiilor de insecte – sursă de hrană pentru lilieci.

Lucrările silvice de intensitate mai mare afectează o mică parte din teritoriu, comparativ cu suprafața unității de producție, astfel că efectele lucrărilor nu au un caracter negativ semnificativ, exemplarele de mamifere fiind adaptate activității de exploatare forestiere cu un istoric lung.

Mamiferele de interes conservativ utilizează însă areale mari, care nu se limitează la fondul forestier analizat. Cu ocazia lucrărilor de teren nu s-au localizat bârloage, vizuini sau culcușuri, respectiv grote sau scorburii.

Efectele lucrărilor silvice prevăzute de amenajament au pe termen lung un impact neutru sau pozitiv asupra habitatelor forestiere, implicit asupra speciilor care le utilizează.

Structura cât mai echilibrată pe clase de vârstă a arboretelor, urmărită prin implementarea amenajamentelor, menține o biodiversitate ridicată datorită diversității nișelor ecologice, cu efect pozitiv în cadrul fluxului energetic la nivel trofic pentru toate speciile (atât producători primari, cât și consumatori primari, secundari și terțiari), asigurând spațiu de adăpost și resurse de hrană suficiente. Dacă arboretele mature oferă condiții de adăpost și o parte din resursa de hrană, arboretele tinere adăpostesc mamifere mai mici.

Așadar, cu excepția unor perturbări punctuale datorate executării lucrărilor silvice, efectele acestora pe termen lung asupra speciilor de interes conservativ pot fi considerate pozitive. Aceste perturbări sunt minimizează prin evitarea amplasării tăierilor în zonele des frecventate de aceste specii.

6.2.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni

În zona de implementare a amenajamentului U.P. V Municipiul Sighișoara sunt prezente sau potențial prezente următoarele specii de amfibieni de interes comunitar: *Bombina variegata* și *Triturus cristalus*.

Aceste specii utilizează o bogată rețea de microhabitate, ce nu este afectată major prin aplicarea lucrărilor silvice executate la intervale mari de timp și care nu produc brusc schimbări radicale în cadrul habitatului. De la cele mai comune bălți sau băltoace ce se

formează primăvara, odată cu topirea zăpezilor, până la rețeaua hidrografică reprezentată prin pârauri, văi, izvoare etc., toate constituie habitate pentru amfibieni.

Impactul global asupra acestor specii este estimat ca fiind neutru, neexistând prevederi referitoare la lucrări de desecare, drenare, etc., suprafața pădurii rămânând constantă. Efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este deci aproape nul, acestea reușind să se păstreze la nivelul siturilor Natura 2000 din zonă într-o stare bună de conservare.

6.2.3.3. Impactul asupra speciilor de nevertebrate

În zona de implementare a amenajamentului U.P. V Municipiul Sighișoara sunt prezente sau potențial prezente următoarele specii de nevertebrate de interes comunitar: *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Osmoderma eremita* – gândacul pustnic.

Activitățile generate de implementarea unui amenajament silvic pot duce, la modul general, la distrugerea, fragmentarea, simplificarea sau degradarea habitatului folosit de o anumită specie de nevertebrate. Amplitudinea impactului depinde de vulnerabilitatea, de sensibilitatea, de adaptabilitatea la schimbări și de vitalitatea populațiilor afectate.

Speciile de nevertebrate amintite mai sus sunt în general specializate pe anumite habitate. De aceea este necesar ca modul de aplicare a lucrărilor silvice să fie armonizat cu cerințele minime de supraviețuire a acestor specii. În acest sens, amenajamentul silvic specifică în capitolul 9.2 (Capitolul Biodiversitate) o serie de măsuri ce trebuie luate, precum: realizarea de structuri verticale cât mai diversificate, tehnologii adecvate de colectare a lemnului, intervale mai mari de 5 ani între tăierile de igienă din arboretele cu vârste mai mari de 85 ani, asigurarea unei cantități minime de lemn mort pe picior și pe sol (minim 3 arbori pe picior la ha, uscați sau în curs de uscarea, cu diametrul de cel puțin 30 cm), menținerea unor arbori ce constituie habitate specializate pentru speciile de interes conservativ, etc.

Impactul implementării amenajamentului silvic asupra stării de conservare a speciilor de nevertebrate este unul neutru, atâta timp cât sunt respectate întocmai prevederile acestuia.

Se poate concluziona că lucrările silvotehnice propuse nu afectează negativ semnificativ pe termen scurt sau lung starea de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar existente în ariile protejate ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare.

6.2.3.4. Impactul asupra speciilor de păsări

În zona de implementare a amenajamentului analizat sunt potențial prezente următoarele specii de păsări de interes comunitar: *Ficedula parva* – Muscar mic, *Ficedula albicollis* – Muscar gulerat, *Dryocopus martius* – Ciocănitoarea neagră, *Dendrocopos medius* – Ciocănitoare de stejar, *Dendrocopos leucotus* – Ciocănitoare cu spate alb, *Ciconia nigra*-Barza neagră, *Aquila chrysaetos* – Acvila de munte, *Aquila pomarina* – Acvilă țipătoare mică, *Sylvia nisoria*-Silvie porumbacă, *Strix uralensis* – Huhurezul mare, *Picus canus* – Ghionoaie sură, *Pernis apivorus* – Viespar, *Lullula arborea*-ciocârliă de pădure, *Lanius collurio*-sfrâncioc roșu.

Pădurile cu vârste de peste 80 ani oferă cele mai bune condiții de cuibărit pentru speciile de răpitoare. Extragerea arborilor scorburoși și a preexistențelor de dimensiuni mari în parchetele de exploatare are ca efect diminuarea posibilităților de cuibărit pentru

păsări. Tăierea arborilor în care sunt instalate cuiburi când este prea târziu pentru relocare sau deranjul ce duce la abandonarea cuibului pot determina eșuarea cuibăritului. Păsările răpitoare depun foarte rar o pontă înlocuitoare.

Extragerea lemnului mort prin lucrări de igienă provoacă reducerea locurilor de cuibărit și a posibilităților de hrănire pentru ciocănitori. De asemenea, extragerea selectivă (prin lucrări de îngrijire și conducere) a plopilor, a cireșilor și a altor specii de arbori cu lemn moale, frecvent folosite de ciocănitori pentru excavarea scorburilor duce la reducerea posibilităților de cuibărit în pădurile de vârstă medie.

Lucrările silvice presupun intervenția directă în arborete, utilizând tehnologii specifice și o anumită gamă de utilaje. Prin recoltarea de masă lemnoasă există riscul pierderii fizice de arbori gazdă sau surse de hrană pentru păsările de interes comunitar, precum și perturbarea exemplarelor din zona parchetelor în lucru, în special datorită zgomotelor produse de utilaje. Pe de altă parte, deschiderea de ochiuri de regenerare (în cazul masei lemnoase recoltate sub formă de produse principale) favorizează în perioada imediat următoare dezvoltarea speciilor ierboase, subarbustive și arbustive și implicit dezvoltarea și concentrarea speciilor-pradă pentru păsările răpitoare și a populațiilor de insecte – sursă de hrană pentru ciocănitori.

Efectele lucrărilor silvice prevăzute de amenajament au pe termen lung un impact neutru sau pozitiv asupra habitatelor forestiere, implicit asupra speciilor care le populează. Structura cât mai echilibrată pe clase de vârstă a arboretelor, urmărită prin implementarea amenajamentelor, menține o biodiversitate ridicată datorită diversității nișelor ecologice, cu efect pozitiv în cadrul fluxului energetic la nivel trofic pentru toate speciile (atât producători primari, cât și consumatori primari, secundari și terțiari), asigurând spațiu de adăpost și resurse de hrană suficiente.

Așadar, cu excepția unor perturbări punctuale datorate executării lucrărilor silvice, efectele cumulate ale acestora asupra speciilor de interes comunitar pot fi considerate neutre.

6.2.3.5 Impactul asupra habitatelor existente în arealul care face obiectul amenajmentului silvic

În tabelul următor se prezintă, la nivel de unitate amenajistică, potențialul impact al lucrărilor silvice, în suprafețele care se suprapun peste habitatele existente în arealul analizat.

UP	U.A	sup	spr	Cat fct	tp	crti	str	cns	ta	Lucrare propusă	Compoziția actuala	Cod Habitat Romania	Cod Habitat Natura	Starea conservare	Impact lucrare
V	1 A	M	12.0	1-4E5Q5R	5312	P.derivat	Relativ-plurien	0.7	150	T. conservare	4GO1STIFA4CA	R4119	9130	Favorabilă	Neutru
V	1 B	M	11.4	1-4E5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.8	140	T. conservare	5FA1GO1ST3CA	R4119	9130	Favorabilă	Neutru
V	2 A	M	18.2	1-4E5Q5R	5312	P.derivat	Relativ-echien	0.8	130	T. conservare	4ST2GO2FA2CA	4124	91Y0	Favorabila	Neutru
V	2 B	M	4	1-4E5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.8	130	T. conservare	9FA1DT	R4119	9130	Favorabilă	Neutru
V	3 A	A	4.52	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	130	T. igienă	6FA2GO2CA	R4124	91Y0	Favorabilă	Neutru
V	3 B	A	8.93	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.6	145	T.progrs.p.în.lum	4GO3CA2ST1FA	R4124	91Y0	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	3 C	A	3.59	1-5Q5R	5313	P.derivat	Relativ-echien	0.6	140	T.progrs.p.în.lum	6CA2GO1FA1TE	R4124	91Y0	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	4 A	A	18.9	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.6	140	T.progrs.p.în.lum	7FA2GO1CA	R4119	9130	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	4 B	A	2.15	1-5Q5R	5313	T.derivat.mijlociu	Relativ-echien	1	50	T.igienă	10CA	R4119	9130	Favorabilă	Neutru
V	4 C	A	1.28	1-5Q5R	5313	Artificial.superior	Relativ-echien	1	50	Rărituri	4MO4CA1FA1DT	R4119	9130	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	4 D	A	2.66	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	125	T. igienă	6GO3FA1CA	R4119	9130	Favorabilă	Neutru
V	4 E	A	5.74	1-5Q5R	5511	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.6	135	T.progrs.p.în.lum	5ST3GO1FA1CA	R4124	91Y0	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	4 F	A	0.8	1-5Q5R	4221	P.derivat	Relativ-echien	0.8	120	T. igienă	4FA4CA1ST1DT	R4124	91Y0	Favorabilă	Neutru
V	5 A	M	8.56	1-2A2H5Q	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	110	T. conservare	8FA1CA1DT	R4109	91V0	Favorabilă	Neutru
V	5 B	A	7.02	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	130	T.igienă	8FA2GO	R4109	91V0	Favorabilă	Neutru
V	5 C	A	8.03	1-5Q5R	5511	P.derivat	Relativ-echien	0.8	130	T.igienă	3ST3FA1GO3CA	R4124	91Y0	Favorabilă	Neutru
V	5 D	A	2.27	1-5Q5R	5313	T.derivat.mijlociu	Relativ-echien	0.9	50	Rărituri	7CA2STR1DT	R4124	91Y0	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	5 E	A	1.13	1-5Q5R	5313	P.derivat	Relativ-echien	0.8	120	T.igienă	4FA3GO3CA	R4124	91Y0	Favorabilă	Neutru
V	5 V		0.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	6 A	A	24.7	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	130	T.cvasigr.	8FA1GO1CA	R4109	91V0	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	6 B	A	0.88	1-5Q5R	5313	P.derivat	Relativ-echien	0.8	120	T.igienă	5GO1FA4CA	R4109	91V0	Favorabilă	Neutru
V	6 C	M	3.97	1-2H5Q5R	4212	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.6	130	T. conservare	8FA1CA1DT	R4109	91V0	Favorabilă	Neutru
V	7 A	A	13.5	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.6	130	T.progrs.rac.Împăd.	9FA1GO	R4118	9130	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	7 B	A	6.93	1-5Q5R	5311	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	130	T.igienă	3GO3FA1ST3CA	R4124	91Y0	Favorabilă	Neutru
V	7 C	M	1.22	1-2A5H5Q	4212	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.7	125	T. conservare	9FA1DT	R4118	9130	Favorabilă	Neutru
V	7 D	A	1.32	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	1	20	Curățiri	8FA1CA1GO	R4118	9130	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	7 E	M	2.97	1-2H5Q5R	4212	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.7	125	T. conservare	10FA	R4118	9130	Favorabilă	Neutru
V	7 F	A	1.32	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	130	T.cvasigr.	9FA1DT	R4118	9130	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	8 A	A	0.65	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.8	125	T.cvasigr.	9FA1GO	R4118	9130	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	8 B	M	7.11	1-2A2H5Q	4212	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.7	115	T. conservare	9FA1CA	R4118	9130	Favorabilă	Neutru
V	8 C	A	3.78	1-5Q5R	5313	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	120	T.cvasigr.	4FA3GO3CA	R4118	9130	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ

UP	U.A	sup	spr	Cat fet	tp	crti	str	ens	ta	Lucrare propusă	Compoziția actuala	Cod Habitat Romania	Cod Habitat Natura	Starea conservare	Impact lucrare
V	8 D	A	0.92	1-5Q5R	5221	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	110	T.igienă	6GO2FA2CA	R4124	91Y0	Favorabilă	Neutru
V	9 A	A	4.18	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.7	130	T.cvasigr.	7FA1GO2CA	R4118	9130	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	9 B	A	21.4	1-5Q5R	5513	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.6	130	T.progrs.p.în.lum	3ST3LA3CA1DT	R4124	91Y0	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	9 C	A	2.71	1-5Q5R	5513	Artificial.mijlociu	Relativ-echien	0.9	10	Degajări	4CA1GO2ST1FR1SC1DT	R4124	91Y0	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	9 D	A	1.04	1-5Q5R	5511	Artificial.superior	Relativ-echien	0.6	5	Îngrij.culturi	3ST2GO1FR2CA2SC	R4124	91Y0	Favorabilă	Neutru
V	9 E	A	6.96	1-5Q5R	5313	T.derivat.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	110	T.igienă	6CA3LA1DT	R4124	91Y0	Favorabilă	Neutru
V	9 F	A	0.49	1-5Q5R	5313	T.derivat.inferior	Relativ-echien	0.9	25	Rărituri	8CA1SAC1DT	R4124	91Y0	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	9 G	M	11.7	1-2A2H5Q	4212	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.7	120	T. conservare	8FA1CA1DT	R4118	9130	Favorabilă	Neutru
V	9 H	A	2.22	1-5Q5R	5314	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.7	110	T.igienă	4FA2GO3CA1DR	R4118	9130	Favorabilă	Neutru
V	10 A	A	8.48	1-5Q5R	5511	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	130	T.cvasigr.	4ST4GO2CA	R4124	91Y0	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	10 B	A	0.77	1-5Q5R	5514	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.7	120	T.igienă	7ST3GO	R4143	91Y0	Favorabilă	Neutru
V	11 A	M	5.71	1-2A2H5Q	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	120	T. conservare	9FA1GO	R4118	9130	Favorabilă	Neutru
V	11 B	A	13.4	1-5Q5R	5514	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	130	T.igienă	3FA2ST2GO3CA	R4123	9170	Favorabilă	Neutru
V	11 C	A	3.25	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.8	130	T.cvasigr.	7FA2GO1CA	R4118	9130	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	12 A	M	14	1-2A2H5Q	4211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.7	120	T. conservare	9FA1GO	R4118	9130	Favorabilă	Neutru
V	12 B	A	24.1	1-5Q5R	5514	P.derivat	Relativ-echien	0.8	130	T.igienă	4GO3ST3CA	R4143	91Y0	Favorabilă	Neutru
V	13 A	A	6.21	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	130	T.igienă	9FA1GO	R4118	9130	Favorabilă	Neutru
V	13 B	A	5.09	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	130	T.igienă	7GO2FA1CA	R4124	91Y0	Favorabilă	Neutru
V	13 C	M	6.67	1-2A2H5Q	4211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.7	125	T. conservare	10FA	R4118	9130	Favorabilă	Neutru
V	14 A	A	28.7	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	130	T.igienă	8FA1GO1CA	R4109	91V0	Favorabilă	Neutru
V	14 B	A	2.07	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	130	T.igienă	7GO2FA1CA	R4124	91Y0	Favorabilă	Neutru
V	14 C	M	6.21	1-2A2H5Q	4211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.7	130	T. conservare	9FA1DT	R4109	91V0	Favorabilă	Neutru
V	15 A	A	12.5	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	130	T.igienă	9FA1GO	R4109	91V0	Favorabilă	Neutru
V	15 B	M	2.66	1-2A2H5Q	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	130	T. conservare	9FA1CA	R4109	91V0	Favorabilă	Neutru
V	16 A	A	13.5	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	135	T.progrs.Însam.P.lu mină	5GO2ST2FA1CA	R4124	91Y0	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	16 B	A	22.4	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.5	135	T.progrs.rac.Împăd.	7FA3GO	R4123	9170	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	16 C	A	1.01	1-5Q5R	4211	P.derivat	Relativ-echien	0.9	50	Rărituri	5FA4CA1DT	R4118	9130	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	17 A	A	7.06	1-5Q5R	4221	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.9	60	Rărituri	4FA3CA2FR1DT	R4109	91V0	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	17 B	A	3.18	1-5Q5R	5314	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	130	T.progrs.Însam.	5FA2GO2ST1CA	R4143	91Y0	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	17 C	A	4.53	1-5Q5R	5514	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	120	T.igienă	7GO2ST1DT	R4143	91Y0	Favorabila	Neutru

UP	U.A	sup	spr	Cat fct	tp	crti	str	cns	ta	Lucrare propusă	Compoziția actuala	Cod Habitat Romania	Cod Habitat Natura	Starea conservare	Impact lucrare
V	17 D	A	4.31	1-5Q5R	5311	P.derivat	Relativ-echien	0.7	5	Îngrij.semînțîș	4FA3CA2GO1TE	R4119	9130	Favorabilă	Neutru
V	17 E	A	3.42	1-5Q5R	5511	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	130	T. igienă	5GO1ST1FA3CA	R4143	91Y0	Favorabilă	Neutru
V	18 A	A	2.67	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.2	135	T.progrs.rac.Împăd.	8FA2GO	R4124	91Y0	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	18 B	A	4.26	1-5Q5R	4211	P.derivat	Relativ-echien	1	45	Rărituri	6CA3FA1DT	R4124	91Y0	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	18 C	A	7.52	1-5Q5R	5111	P.derivat	Relativ-echien	0.9	130	T. igienă	5GO5CA	R4124	91Y0	Favorabilă	Neutru
V	18 D	A	5.97	1-5Q5R	5511	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.8	125	T. igienă	4GO3ST3CA	R4124	91Y0	Favorabilă	Neutru
V	18 E	M	3.71	1-2A2H5Q	4221	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.6	130	T. conservare	8FA2CA	R4117	9130	Favorabila	Neutru
V	18 F	A	0.79	1-5Q5R	5313	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.1	135	T.progrs.rac.Împăd.	8GO2FA	R4128	91Y0	Favorabilă	Pozitiv nesemnificativ
V	18 G	M	1.24	1-2A2H5Q	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	45	T. igienă	6FA3CA1MO	R4117	9130	Favorabila	Neutru
V	19 A	A	3.74	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.9	10	Degajări	4FA3CA2GO1DT	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	19 B	A	15.8	1-5Q5R	5312	P.derivat	Relativ-echien	0.9	85	Rărituri	6FA3CA1GO	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	19 C	M	1.42	1-2H5Q5R	5324	P.derivat	Relativ-plurien	0.6	120	T. conservare	5GO1ST3CA1DT	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	19 D	A	0.66	1-5Q5R	5313	P.derivat	Relativ-plurien	0.8	85	T. igienă	5CA2FA3GO	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	19 E	M	1.33	1-2A2H5Q	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.6	90	T. conservare	8FA1CA1DT	R4119	9130	Favorabila	Neutru
V	19 F	M	0.2	1-2A2H5Q	4231	P.derivat	Relativ-echien	0.7	20	T. igienă	6FA2SAC2CA	R4119	9130	Favorabila	Neutru
V	19 G	M	0.55	1-2A2H5Q	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.6	150	T. conservare	10FA	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	20	A	9.92	1-5Q5R	5312	P.derivat	Relativ-echien	0.9	85	Rărituri	6CA3GO1DT	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	21	A	21.2	1-5Q5R	5312	P.derivat	Relativ-echien	0.9	85	T. igienă	4GO1FA4CA1TE	R4124	91Y0	Favorabila	Neutru
V	22 A	A	8.16	1-5Q5R	5314	P.derivat	Relativ-echien	0.8	120	T. igienă	4CA3GO2FA1DT	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	22 B	A	27.3	1-5Q5R	5312	P.derivat	Relativ-echien	1	55	Rărituri	3FA2GO3CA1PAM1DT	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	22 C	A	1.9	1-5Q5R	5312	P.derivat	Relativ-plurien	0.7	110	T. igienă	3PAM1ST1FA3CA1TE1DT	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	22 D	A	1.35	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.9	55	Rărituri	7GO2FA1CA	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	22 E	A	0.43	1-5Q5R	5313	P.derivat	Relativ-echien	0.9	55	Rărituri	7CA3FA	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	23 A	A	14.4	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.9	55	Rărituri	5FA2CA2GO1DT	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	23 B	A	2.55	1-5Q5R	5313	P.derivat	Relativ-echien	0.9	55	Rărituri	7CA2FA1GO	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	24 A	A	4.61	1-5Q5R	5311	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.9	10	Degajări	5FA3CA1GO1DT	R4124	91Y0	Favorabila	Neutru
V	24 B	A	10.4	1-5Q5R	5312	P.derivat	Relativ-plurien	0.9	60	Rărituri	4FA3CA1GO1TE1DT	R4124	91Y0	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	24 C	M	5.1	1-2A2H5Q	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.9	60	Rărituri	6FA2CA1GO1DT	R4124	91Y0	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	26 A	A	15	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.9	70	Rărituri	7FA1CA1TE1DT	R4124	91Y0	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	26 B	A	1.96	1-5Q5R	4211	Artificial.superior	Relativ-echien	0.9	70	Rărituri	5FR1GO2CA1TE1FA	R4124	91Y0	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ

UP	U.A	sup	spr	Cat fct	tp	crți	str	cns	ta	Lucrare propusă	Compoziția actuala	Cod Habitat Romania	Cod Habitat Natura	Starea conservare	Impact lucrare
V	26 C	A	1.14	1-5Q5R	5313	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.9	70	Rărituri	5GO1FA1FRITE1CA1DT	R4124	91Y0	Favorabila	Pozitiv ne semnificativ
V	26 D	A	0.94	1-5Q5R	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.9	70	Rărituri	7FA2CA1GO	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv ne semnificativ
V	26V	-	0.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	27 A	A	17.7	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.9	70	Rărituri	6FA2CA1GO1DT	R4119	9130	Favorabila	Pozitiv ne semnificativ
V	27 B	A	2.65	1-5Q5R	5314	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.9	10	Degajări	5GO2PAM2CA1FA	R4124	91Y0	Favorabila	Neutru
V	27 C	A	2.61	1-5Q5R	5514	P.derivat	Relativ-echien	0.8	120	T. igienă	5CA3GO2ST	R4124	91Y0	Favorabila	Neutru
V	27 D	A	3.51	1-5Q5R	5313	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.9	10	Degajări	5GO1FA1CA2PAM1FR	R4124	91Y0	Favorabila	Neutru
V	27 E	A	3.93	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.9	70	Rărituri	5FA2CA1GO1PAM1DT	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv ne semnificativ
V	27 F	A	2.77	1-5Q5R	5312	Artificial.superior	Relativ-echien	0.9	70	Rărituri	5FR1FA1GO2CA1PAM	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv ne semnificativ
V	27V		1.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	28 A	A	14.7	1-5Q5R	5313	P.derivat	Relativ-plurien	0.8	85	T. igienă	4CA2GO2FA1SC1DT	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	28 B	A	2.79	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.9	70	Rărituri	5FA3CA1GO1DT	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv ne semnificativ
V	28 C	A	0.6	1-5Q5R	5312	P.derivat	Relativ-echien	0.8	10	Degajări	4FA3CA1GO1PAM1SC	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	28 D	M	4.36	1-2A2H5Q	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.7	85	T. igienă	7FA2CA1GO	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	28V		0.56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	29 A	A	9.33	1-5Q5R	5314	P.derivat	Relativ-plurien	0.8	85	T. igienă	5CA3GO2FA	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	29 B	A	1.21	1-5Q5R	4221	P.derivat	Relativ-echien	0.9	40	Rărituri	5FA4CA1LA	R4119	9130	Favorabila	Pozitiv ne semnificativ
V	29 C	A	11.3	1-5Q5R	5511	P.derivat	Relativ-plurien	0.8	120	T. igienă	4CA3GO3ST	R4119	9130	Favorabila	Neutru
V	29 D	A	0.38	1-5Q5R	5514	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	125	T. igienă	4CA3GO3ST	R4119	9130	Favorabila	Neutru
V	29 E	M	6.47	1-2A2H5Q	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.7	85	T. igienă	8FA2CA	R4119	9130	Favorabila	Neutru
V	29V		1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	30 A	A	10.1	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.9	85	Rărituri	6FA3CA1GO	R4109	91V0	Favorabila	Pozitiv ne semnificativ
V	30 B	A	4.84	1-5Q5R	4221	P.derivat	Relativ-echien	0.9	40	Rărituri	4FA4CA1LA1DT	R4109	91V0	Favorabila	Pozitiv ne semnificativ
V	30 C	A	11.1	1-5Q5R	5514	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	130	T. igienă	3GO3ST3CA1FA	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	30 D	M	6.39	1-2A2H5Q	4231	P.derivat	Relativ-plurien	0.8	95	T. igienă	7FA2CA1PLT	R4109	91V0	Favorabila	Neutru
V	31 A	A	11.7	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.9	85	Rărituri	6FA2GO2CA	R4109	91V0	Favorabila	Pozitiv ne semnificativ
V	31 B	A	17.1	1-5Q5R	5511	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	130	T.progrs.Însam.	3GO2ST3FA2CA	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv ne semnificativ
V	31 C	M	3.26	1-2A2H5Q	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	95	T. igienă	8FA2CA	R4109	91V0	Favorabila	Neutru
V	32 A	A	9.73	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.9	80	Rărituri	7FA1GO1TE1CA	R4109	91V0	Favorabila	Pozitiv ne semnificativ
V	32 B	M	3.95	1-2A2H5Q	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	80	T. igienă	9FA1DT	R4109	91V0	Favorabila	Neutru
V	32 C	A	1.64	1-5Q5R	5311	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	80	T. igienă	5GO3FA2CA	R4109	91V0	Favorabila	Neutru

UP	U.A	sup	spr	Cat fct	tp	crti	str	ens	ta	Lucrare propusă	Compoziția actuala	Cod Habitat Romania	Cod Habitat Natura	Starea conservare	Impact lucrare
V	33 A	A	14.8	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.9	80	Rărituri	8FA1GO1DT	R4109	91V0	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	33 B	M	1.54	1-2A2H5Q	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	80	T.igienă	10FA	R4109	91V0	Favorabila	Neutru
V	34	A	18.7	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.9	85	Rărituri	7FA1GO1CA1DT	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	35	A	29.7	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.9	85	Rărituri	6FA2GO2CA	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	36 A	M	1.47	1-2A5Q5R	5412	N.fundam.inferior	Relativ-echien	0.4	85	T. conservare	5ST2CA1GO1PA1DT	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	36 B	M	4.9	1-2A5Q5R	5314	P.derivat	Relativ-echien	0.8	85	T.igienă	4CA2GO2ST1FA1DT	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	36 C	A	29.6	1-5Q5R	5312	P.derivat	Relativ-echien	0.9	85	T.igienă	3GO3CA2FA1ST1PAM	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	37	A	12.1	1-5Q5R	5312	P.derivat	Relativ-echien	0.8	85	T.igienă	4CA2GO1ST1FA1PAM1DT	R4143	91Y0	Favorabila	Neutru
V	38 A	M	3.92	1-2A2H5Q	5314	P.derivat	Relativ-echien	0.8	85	T.igienă	6CA3GO1DT	R4124	91Y0	Favorabila	Neutru
V	38 B	A	22.3	1-5Q5R	5312	P.derivat	Relativ-echien	0.9	85	Rărituri	3GO3CA2FA2DT	R4124	91Y0	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	38 C	A	3.68	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	85	T.igienă	6GO3CA1FA	R4124	91Y0	Favorabila	Neutru
V	39 A	A	30.3	1-5Q5R	5312	P.derivat	Relativ-echien	0.8	90	T.igienă	4FA4CA2GO	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	39 B	A	3.98	1-5Q5R	5314	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.9	75	Rărituri	4FA2GO3CA1DT	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	40 A	A	26.8	1-5Q5R	5312	P.derivat	Relativ-plurien	0.8	85	T.igienă	4GO3FA3CA	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	40 B	A	10.9	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.5	135	T.progrs.p.în.lum	4GO2FA2ST2CA	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	41 A	A	23.4	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.8	85	T.igienă	5FA3GO2CA	R4119	9130	Favorabila	Neutru
V	41 B	A	3.35	1-5Q5R	5131	P.derivat	Relativ-echien	0.3	5	Îngrij.semințiș	4CA3GO3FA	R4119	9130	Favorabila	Neutru
V	41 C	A	4.92	1-5Q5R	5411	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.3	135	T.progrs.rac.Împăd.	4GO3ST2FA1CA	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	41 D	A	0.7	1-5Q5R	5131	Artificial.mijlociu	Echien	0.8	5	Îngrij.culturi	9GO1FR	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	41 E	A	3.81	1-5Q5R	5514	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.7	130	T.progrs.Însam.	4ST3GO3CA	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	41 F	A	0.93	1-5Q5R	5211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	85	T.igienă	7GO3FA	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	41V		0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	42 A	A	19.4	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	85	T.igienă	7FA1GO2CA	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	42 B	A	5.1	1-5Q5R	5221	P.derivat	Echien	1	35	Rărituri	5CA2FA1GO1FR1PLT	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	42 C	A	2.87	1-5Q5R	5211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.5	125	T.progrs.rac.Împăd.	6GO2FA2CA	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	42 D	A	9.87	1-5Q5R	5221	P.derivat	Relativ-echien	1	20	Curățiri	4CA2GO2FA2PLT	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	42 E	A	0.78	1-5Q5R	5221	P.derivat	Relativ-echien	0.8	90	T.igienă	6FA4CA	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	42 F	A	2.69	1-5Q5R	5221	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.5	100	T.progrs.rac.Împăd.	5FA4GO1CA	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	42 G	A	0.38	1-5Q5R	5221	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	60	T.igienă	7FA3CA	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	42 H	A	1.85	1-5Q5R	5324	Artificial.mijlociu	Relativ-echien	0.8	15	Curățiri	3GO2FR2ST3CA	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	42V	-	0.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

UP	U.A	sup	spr	Cat fct	tp	crti	str	ens	ta	Lucrare propusă	Compoziția actuala	Cod Habitat Romania	Cod Habitat Natura	Starea conservare	Impact lucrare
V	43 A	A	5.91	1-5Q5R	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	85	T.igienă	8FA1CA1DT	R4118	9130	Favorabil	Neutru
V	43 B	A	15.2	1-5Q5R	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	95	T.igienă	5GO1FA3CA1CA	R4123	9170	Favorabil	Neutru
V	43 C	A	4.26	1-5Q5R	5121	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	5	Îngrij.semintș	8GO1FA1CA	R4123	9170	Favorabil	Neutru
V	43 D	A	5.05	1-5Q5R	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	90	T.igienă	7FA2CA1GO	R4123	9170	Favorabil	Neutru
V	43 E	A	1.74	1-5Q5R	4221	P.derivat	Relativ-echien	0.8	90	T.igienă	6FA1GO3CA	R4118	9130	Favorabil	Neutru
V	44 A	A	7.2	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	100	T.igienă	7FA2GO1CA	R4118	9130	Favorabil	Neutru
V	44 B	A	1.1	1-5Q5R	5122	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	95	T.igienă	9GO1FA	R4109	91V0	Favorabil	Neutru
V	44 C	A	7.56	1-5Q5R	5211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.8	100	T.igienă	6FA3GO1CA	R4118	9130	Favorabil	Neutru
V	44 D	M	3.69	1-2A5Q5R	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	100	T.igienă	7FA1CA1MO1DT	R4118	9130	Favorabil	Neutru
V	45 A	A	24.9	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.8	100	T.igienă	7FA1CA1TE1DT	R4118	9130	Favorabil	Neutru
V	45 B	M	1.7	1-2A5Q5R	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	100	T.igienă	8FA1CA1DT	R4118	9130	Favorabil	Neutru
V	46 A	A	8.3	1-5Q5R	5313	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	100	T.igienă	3CA2GO1FA1ST2PAMITE	R4123	9170	Favorabil	Neutru
V	46 B	A	14.3	1-5Q5R	5313	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	90	T.igienă	3FA2GO3CA1ST1PAM	R4123	9170	Favorabil	Neutru
V	46 C	A	4.4	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.8	90	T.igienă	8FA1CA1DT	R4118	9130	Favorabil	Neutru
V	47 A	A	25.7	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	95	T.igienă	8FA1GO1CA	R4118	9130	Favorabil	Neutru
V	47 B	M	1.78	1-2A5Q5R	8421	N.fundam.inferior	Relativ-echien	0.8	95	T.igienă	5GO1FA1ST1CA1ST1P1DT	R4123	9170	Favorabil	Neutru
V	47 C	M	2.3	1-2A5Q5R	5314	P.derivat	Relativ-echien	0.8	100	T.igienă	4CA3GO1FA1ST1DT	R4123	9170	Favorabil	Neutru
V	48 A	A	10.2	1-5Q5R	5314	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	95	T.igienă	4FA3GO3CA	R4123	9170	Favorabil	Neutru
V	48 B	M	4.45	1-2A2H5Q	8421	P.derivat	Relativ-echien	0.8	105	T. conservare	5GO4CA1STP	R4123	9170	Favorabil	Neutru
V	48 C	M	1.27	1-2A5Q5R	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	110	T. conservare	4GO3FA2CA1DT	R4123	9170	Favorabil	Neutru
V	49 A	A	3.1	1-5Q5R	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	85	T.igienă	9FA1DT	R4118	9130	Favorabil	Neutru
V	49 B	A	4.57	1-5Q5R	5131	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	105	T.igienă	9GO1DT	R4123	9170	Favorabil	Neutru
V	49 C	A	1.31	1-5Q5R	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.9	90	T.igienă	7FA2CA1DT	R4118	9130	Favorabil	Neutru
V	50 A	M	0.47	1-2A5Q5R	8421	Artificial.mijlociu	Relativ-echien	0.6	120	T. conservare	9P11DT	R4118	9130	Favorabil	Neutru
V	50 B	A	7.44	1-5Q5R	5314	P.derivat	Relativ-echien	1	30	Rărituri	5FA3CA1GO1DT	R4118	9130	Favorabil	Pozitiv nesemnificativ
V	50 C	A	1.94	1-5Q5R	5314	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	1.2	20	Curățiri	8FA1GO1CA	R4118	9130	Favorabil	Pozitiv nesemnificativ
V	50 D	A	3.21	1-5Q5R	5314	P.derivat	Relativ-plurien	0.8	100	T.igienă	5CA2ST2FA1GO	R4123	9170	Favorabil	Neutru
V	50 E	E	0.16	1-5C5U5Q	8421	N.fundam.inferior	Relativ-echien	0.7	120	-	9STP1DT	R4123	9170	-	-
V	50 F	A	7.38	1-5Q5R	5314	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.9	10	58	3FA3GO2CA1TE1DT	R4123	9170	Favorabil	Neutru
V	51 A	A	15.7	1-5Q5R	5314	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	1	15	Curățiri	5FA2GO2CA1DT	R4123	9170	Favorabil	Pozitiv nesemnificativ

UP	U.A	sup	spr	Cat fct	tp	crti	str	cns	ta	Lucrare propusă	Compoziția actuala	Cod Habitat Romania	Cod Habitat Natura	Starea conservare	Impact lucrare
V	51 B	A	5.16	1-5Q5R	5314	P.derivat	Relativ-plurien	0.8	90	T.igienă	4CA3G01FA1ST1DT	R4123	9170	Favorabil	Neutru
V	52 A	A	14.3	1-5Q5R	5312	P.derivat	Relativ-echien	0.9	75	Rărituri	4CA2G01FA1PAM1FR1TE	R4123	9170	Favorabil	Pozitiv nesemnificativ
V	52 B	A	1.85	1-5Q5R	5314	P.derivat	Relativ-echien	0.9	50	Rărituri	6CA2G01FA1DT	R4123	9170	Favorabil	Pozitiv nesemnificativ
V	53 A	A	28.8	1-5QR	5314	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.9	15	Curățiri	5FA2PAM1G01CA1DT	R4118	9130	Favorabil	Pozitiv nesemnificativ
V	53 B	A	11.8	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.3	140	T.progrs.rac.Împäd.	4ST4FA1CA1DT	R4143	91Y0	Favorabil	Pozitiv nesemnificativ
V	54 A	A	21.8	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.4	150	T.progrs.rac.Împäd.	5FA3ST1G01CA	R4143	91Y0	Favorabil	Pozitiv nesemnificativ
V	54 B	A	1.44	1-5Q5R	5221	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.4	140	T.progrs.rac.Împäd.	5G03FA2CA	R4128	91Y0	Favorabil	Pozitiv nesemnificativ
V	54 C	A	3.88	1-5Q5R	5221	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.5	150	T.progrs.rac.Împäd.	9G01CA	R4128	91Y0	Favorabil	Pozitiv nesemnificativ
V	55 A	A	7.58	1-5Q5R	5314	P.derivat	Relativ-echien	0.8	125	T.igienă	4CA2G01ST2FA1DT	R4123	9170	Favorabil	Neutru
V	55 B	A	2.07	1-5Q5R	5221	T.derivat.mijlociu	Relativ-echien	0.9	50	T.igienă	8CA1G01DT	R4123	9170	Favorabil	Neutru
V	55 C	A	1.28	1-5Q5R	5221	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.4	140	T.progrs.rac.Împäd.	8G01ST1DT	R4123	9170	Favorabil	Pozitiv nesemnificativ
V	55 D	A	0.28	1-5Q5R	5221	P.derivat	Relativ-plurien	0.6	150	T.progrs.rac.Împäd.	4CA3G01FA2ST4CA	R4123	9170	Favorabil	Pozitiv nesemnificativ
V	55 E	A	6.71	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.8	125	T.progrs.Însam.P.lu mină	6FA1ST1G02CA	R4118	9130	Favorabil	Pozitiv nesemnificativ
V	55 F	A	0.75	1-5Q5R	5221	P.derivat	Relativ-plurien	0.8	105	T.igienă	5CA2G03FA5CA	R4123	9170	Favorabil	Neutru
V	56 A	A	15.1	1-5Q5R	5313	P.derivat	Relativ-echien	0.8	110	T.igienă	5CA2G01FA1ST5CA1DT	R4123	9170	Favorabil	Neutru
V	56 B	A	6.26	1-5Q5R	5221	T.derivat.mijlociu	Relativ-echien	1	45	Rărituri	6CA1FA1G01PLT1DT	R4123	9170	Favorabil	Pozitiv nesemnificativ
V	56 C	A	3.55	1-5Q5R	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.4	150	T.progrs.rac.Împäd.	5G05FA	R4123	9170	Favorabil	Pozitiv nesemnificativ
V	56 D	A	9.51	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.8	100	T.igienă	6FA1G02CA1DT	R4118	9130	Favorabil	Neutru
V	57 A	A	9	1-5Q5R	5313	P.derivat	Relativ-echien	0.8	110	T.igienă	5CA2G01ST1FA1DT	R4123	9170	Favorabil	Neutru
V	57 B	A	9.7	1-5Q5R	5314	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	95	T.igienă	7FA1G01CA1DT	R4118	9130	Favorabil	Neutru
V	58	A	27.6	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	100	T.igienă	6FA1G02CA1DT	R4118	9130	Favorabil	Neutru
V	59 A	A	3.9	1-5Q5R	5314	P.derivat	Relativ-echien	0.8	100	T.igienă	4G02FA4CA	R4118	9130	Favorabil	Neutru
V	59 B	A	25.3	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	100	T.igienă	5FA2G02CA1DT	R4118	9130	Favorabil	Neutru
V	60 A	M	41.4	1-2E5R	5173	Artificial.inferior	Relativ-echien	0.9	45	Rărituri	5PIN4PI1DT	-	-	-	-
V	60 B		4.99	1-2E2H5R	5173	-	-	-	-	Împăduriri	-	-	-	-	-
V	61 A	A	8.94	1-5R	5173	P.derivat	Relativ-plurien	0.8	120	T.igienă	7CA2G01CI	-	-	-	-
V	61 B	M	1.65	1-2A2H5R	5173	T.derivat.inferior	Relativ-echien	0.8	85	T. conservare	9CA1DT	-	-	-	-
V	61 C		0.42	1-2E2A5R	5173		-	-	-	Împăduriri	-	-	-	-	-
V	62 A	A	11.6	1-5R	5313	P.derivat	Relativ-echien	0.8	95	T.igienă	6CA3G01FA	-	-	-	-
V	62 B	A	4.91	1-5R	5121	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	85	T.igienă	8G02CA	-	-	-	-

UP	U.A	sup	spr	Cat fct	tp	crti	str	cns	ta	Lucrare propusă	Compoziția actuala	Cod Habitat Romania	Cod Habitat Natura	Starea conservare	Impact lucrare
V	63	A	1.39	1-5R	5121	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	85	T.igienă	9GO1CA	-	-	-	-
V	64 A	A	2.05	1-5R	5121	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	85	T.igienă	9GO1CA	-	-	-	-
V	64 B	A	3.29	1-5R	5241	N.fundam.inferior	Relativ-plurien	0.8	85	T.igienă	7GO2FA1CA	-	-	-	-
V	65 A	M	1.92	1-2A5R	5131	P.derivat	Relativ-echien	0.7	90	T.igienă	5GO5CA	-	-	-	-
V	65 B	A	9.4	1-5R	5324	P.derivat	Relativ-plurien	0.7	85	T.igienă	6CA4GO	-	-	-	-
V	65 C	A	1.77	1-5R	5131	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	95	T.igienă	8GO1FA1CA	-	-	-	-
V	65 D	A	2.13	1-5R	5221	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	85	T.igienă	4GO3FA3CA	-	-	-	-
V	65 E	M	5.5	1-2A5R	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	95	T.igienă	5GO3FA2CA	-	-	-	-
V	65 F	M	3.93	1-2A2H5R	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	120	T. conservare	4FA4GO2CA	-	-	-	-
V	66 A	A	22	1-5R	5221	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	95	T.igienă	6FA2GO2CA	-	-	-	-
V	66 B	M	1.62	1-2A2H5R	5221	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.7	125	T. conservare	6FA2GO2CA	-	-	-	-
V	67 A	A	12.5	1-5R	5231	P.derivat	Relativ-plurien	0.9	70	Rărituri	5FA2GO3CA	-	-	-	-
V	67 B	M	4.4	12A2HR	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.7	95	T.igienă	7FA2GO1CA	-	-	-	-
V	67 C	A	5.55	1-5R	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	95	T.igienă	7GO2FA1CA	-	-	-	-
V	67 D	A	3.77	1-5R	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	95	T.igienă	6FA3GO1CA	-	-	-	-
V	68 A	A	8.49	1-5R	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	105	T.igienă	6FA2GO1CAIPLT	-	-	-	-
V	68 B	A	10.9	1-5R	5113	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	125	T.igienă	7GO1FA2CA	-	-	-	-
V	68 C	A	9.89	1-5R	5221	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.9	75	Rărituri	4FA3GO3CA	-	-	-	-
V	68 D	A	0.95	1-5R	5221	P.derivat	Relativ-plurien	0.7	90	T.igienă	6FA4CA	-	-	-	-
V	68 E	M	2.95	1-2A2H5R	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.7	70	T.igienă	5FA3GO2CA	-	-	-	-
V	68 F	A	8.32	1-5R	5221	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	85	T.igienă	5FA3GO2CA	-	-	-	-
V	69 A	A	11.3	1-5R	5221	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	95	T.igienă	5FA2GO3CA	-	-	-	-
V	69 B	A	11.9	1-5R	5221	P.derivat	Relativ-plurien	0.8	85	T.igienă	4FA2GO4CA	-	-	-	-
V	69 C	M	6.88	1-2A2H5R	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.7	75	T.igienă	5FA2GO2CA1DT	-	-	-	-
V	69 D	A	1.21	1-5R	5221	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.7	80	T.igienă	6FA1GO3CA	-	-	-	-
V	69 E	A	3.31	1-5R	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.4	130	T.progrs.rac.Împăd.	6GO3FA1CA	-	-	-	-
V	69 F	A	1.14	1-5R	5221	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	95	T.igienă	6FA3GO1CA	-	-	-	-
V	70 A	A	35.3	1-5R	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	130	T.igienă	4FA3GO2CAIPLT	-	-	-	-

UP	U.A	sup	spr	Cat fct	tp	crti	str	cns	ta	Lucrare propusă	Compoziția actuala	Cod Habitat Romania	Cod Habitat Natura	Starea conservare	Impact lucrare
V	70 B	A	7.22	1-5R	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	130	T.progrs.Însam.P.lu mină	6FA4GO	-	-	-	-
V	70 C	M	1.3	1-2A5R	5314	P.derivat	Relativ-plurien	0.7	125	T. conservare	4FA2GO4CA	-	-	-	-
V	71 A	A	13	1-5R	5314	P.derivat	Relativ-plurien	0.7	130	T.progrs.Însam.P.lu mină	4FA3GO3CA	-	-	-	-
V	71 B	A	7	1-5R	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	130	T. igienă	6GO2FA2CA	-	-	-	-
V	71 C	A	1.53	1-5R	5121	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	130	T. igienă	8GO2CA	-	-	-	-
V	71 D	A	6.73	1-5R	5231	P.derivat	Relativ-plurien	0.6	135	T.progrs.p.în.lum	5GO2FA3CA	-	-	-	-
V	71 E	A	2	1-5R	5314	P.derivat	Relativ-plurien	0.7	130	T. igienă	4FA2GO4CA	-	-	-	-
V	71 F	A	10.7	1-5R	5314	P.derivat	Relativ-plurien	0.8	80	T.igienă	5FA2GO3CA	-	-	-	-
V	71 G	A	7.51	1-5R	5231	P.derivat	Relativ-plurien	0.8	85	T.igienă	4CA3GO3FA	-	-	-	-
V	72	M	5.16	1-2A2H5R	5173	Arificial.inferior	Relativ-plurien	0.6	75	T. conservare	3CA2GO1FA1FR2PI1SC	-	-	-	-
V	73 A	E	2.55	1-5C5U2A	8421	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	85	-	8STP1GO1DT	-	-	-	-
V	73 B	A	7.88	1-5R	5314	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	75	T.igienă	7FA1GO1GO1CA	-	-	-	-
V	73 C	A	1.24	1-5R	5313	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	85	T.igienă	6GO2FA2CA	-	-	-	-
V	81 B	A	27	1-5Q	5514	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.3	140	T.progrs.rac.Împăd.	6GO1ST1FA2CA	-	-	-	-
V	82 A	M	7.36	1-4E5Q	5514	P.derivat	Relativ-plurien	0.7	145	T. conservare	4CA3GO2ST1DT	R4124	91Y0	Favorabila	Neutru
V	82 B	M	2	1-4E5Q	5313	P.derivat	Relativ-echien	0.7	65	T.igienă	3FA3CA2GO1ST1DT	R4124	91Y0	Favorabila	Neutru
V	82 C	A	1.38	1-5Q	5511	P.derivat	Relativ-echien	0.8	105	T. igienă	5GO1ST3CA1DT	R4124	91Y0	Favorabila	Neutru
V	82 D	M	6.99	1-2A4E5Q	5412	N.fundam.inferior	Relativ-echien	0.6	140	T. conservare	7ST2CA1DT	R4124	91Y0	Favorabila	Neutru
V	82 E	M	6.81	1-2A2E5Q	5173	Arificial.inferior	Relativ-plurien	0.7	40	T.igienă	4SC3GO2CA1DT	R4124	91Y0	Favorabila	Neutru
V	82 F	M	1.5	1-2A2E5Q	5412	Arificial.mijlociu	Relativ-echien	0.7	40	T.igienă	7LA2PI1DT	R4124	91Y0	Favorabila	Neutru
V	82V	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	83 A	M	23.9	1-4E5Q	5314	P.derivat	Relativ-echien	0.8	85	T.igienă	4CA3FA2GO1DT	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	83 B	A	8.03	1-5Q	5511	P.derivat	Relativ-echien	0.8	115	T. igienă	5GO1ST4CA	R4124	91Y0	Favorabila	Neutru
V	91 A	A	7.2	1-5Q5R	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.9	90	T.igienă	9FA1GO	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	91 B	M	12.2	1-2A2H5Q	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	80	T.igienă	9FA1GO	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	91 C	A	12.0	1-5Q5R	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.6	130	T.progrs.rac.Împăd.	7FA3GO	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	92 A	M	1.67	1-2A2H5Q	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	130	T. conservare	9FA1DT	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	92 B	A	13.2	1-5Q5R	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	130	T. igienă	8FA2GO	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	92 C	A	2.59	1-5Q5R	5212	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.5	130	T.progrs.rac.Împăd.	8FA2GO	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	93	A	18.4	1-5Q5R	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	10	Îngrij.culturi	6FA2CA2GO	R4118	9130	Favorabila	Neutru

UP	U.A	sup	spr	Cat fct	tp	crti	str	cns	ta	Lucrare propusă	Compoziția actuala	Cod Habitat Romania	Cod Habitat Natura	Starea conservare	Impact lucrare
V	94 A	A	19.3	1-5Q5R	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.9	70	Rărituri	8FA2CA	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	94 B	A	7.37	1-5Q5R	4231	Artificial.mijlociu	Relativ-plurien	0.9	60	Rărituri	5FA4LA1CA	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	94 C	A	16.8	1-5Q5R	4231	P.derivat	Relativ-echien	1	40	Rărituri	5CA4FA1DT	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	94 D	A	0.37	1-5Q5R	4231	Artificial.mijlociu	Relativ-echien	0.8	90	T.igienă	5FA5LA	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	94V	-	0.14	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-
V	95 A	A	14.1	1-5Q	4211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.9	65	Rărituri	8FA1FR1DT	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	95 B	A	17.1	1-5Q	4231	P.derivat	Relativ-echien	0.9	45	Rărituri	5CA4FA1FR	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	96 A	A	13.3	1-5Q	4211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.9	85	Rărituri	10FA	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	96 B	M	3.47	1-2A5Q	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	85	T.igienă	7FA2MO1DT	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	96 C	A	12.5	1-5Q	4231	P.derivat	Relativ-echien	1	50	Rărituri	6FA3CA1DT	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	97 A	A	7.84	1-5Q	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.9	85	Rărituri	9FA1DT	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	97 B	A	9.75	1-5Q	4211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.5	130	T.progrs.rac.Împăd.	9FA1GO	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	97 C	M	3.85	1-2A5Q	4211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.7	130	T. conservare	10FA	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	97 D	M	3.14	1-2A5Q	4211	Artificial.superior	Relativ-plurien	0.8	80	T. conservare	7MO3FA	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	97 E	A	1	1-5Q	4211	Artificial.superior	Relativ-echien	0.8	80	T.igienă	8LA2FA	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	98 A	A	2.37	1-5Q5R	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.7	90	T.igienă	5FA4MO1DT	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	98 B	A	1.57	1-5Q	4231	Artificial.superior	Relativ-echien	0.7	95	T.igienă	5LA3FA1PIIME	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	98 C	A	17.1	1-5Q5R	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.9	90	T.igienă	8FA1CA1DT	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	98 D	A	2.12	1-5Q5R	4231	Artificial.mijlociu	Relativ-echien	0.8	90	T.igienă	5FA4PILLA	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	98 E	M	2.07	1-2A5Q	4231	Artificial.superior	Relativ-echien	0.8	90	T. conservare	8MO1FA1DT	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	98 F	A	1.86	1-5Q	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.9	10	Degajări	6PAM3FA1DT	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	99 A	A	8.82	1-5Q5R	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	90	T.igienă	5FA4MO1DT	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	99 B	A	3.7	1-5Q5R	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	90	T.igienă	8FA1GO1CA	R4118	9130	Favorabila	Neutru

UP	U.A	sup	spr	Cat fct	tp	crti	str	cns	ta	Lucrare propusă	Compoziția actuala	Cod Habitat Romania	Cod Habitat Natura	Starea conservare	Impact lucrare
V	99 C	A	2.57	1-5Q5R	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.5	140	T.progrs.rac.Împăd.	6FA4GO	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	99 D	A	6.91	1-5Q	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	90	T.igienă	7FA2MO1DT	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	99 E	A	2.28	1-5Q5R	5211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.6	140	T.progrs.p.în.lum	6FA4GO	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	99M	-	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	99R	-	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	100 A	A	28.2	1-5Q	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.9	85	Rărituri	5FA2GO2CA1DT	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	100 B	A	2.67	1-5Q	5231	Artificial.mijlociu	Relativ-echien	1	15	Curățiri	4PAM1GO1FR1FA1MO1DT1DM	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	100 C	A	3.49	1-5Q	5211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.4	140	T.progrs.rac.Împăd.	6GO4FA	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	101 A	A	26.5	1-5Q	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	90	T.igienă	7FA2GO1CA	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	101 B	A	4.31	1-5Q	5121	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.6	140	T.progrs.rac.Împăd.	10GO	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	102 A	A	22	1-5Q	4211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.8	95	T.igienă	7FA1GO2CA	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	102 B	M	5.23	1-2A5Q	4211	Artificial.superior	Relativ-plurien	0.6	105	T. conservare	5MO4FA1CA	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	102 C	A	1.4	1-5Q	5111	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.8	110	T.igienă	9GO1DT	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	102 D	A	10.9	1-5Q	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.4	130	T.progrs.rac.Împăd.	9FA1DT	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	102 E	M	2.9	1-2A5Q	4231	P.derivat	Relativ-echien	0.7	100	T.igienă	7FA3CA	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	103 A	A	21.2	1-5Q	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.7	10	degajări	6FA1PAM1CA1DT1DM	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	103 B	M	8.25	1-2A5Q	4231	Artificial.superior	Relativ-plurien	0.6	105	T. conservare	5FA5MO	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	103 C	A	4.58	1-5Q	5121	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.6	150	T.progrs.rac.Împăd.	10GO	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	103 D	M	1.76	1-2A5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.5	150	T. conservare	9FA1DT	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	104 A	A	20.7	1-5Q	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.7	110	T.igienă	9FA1DT	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	104 B	A	4.88	1-5Q	5231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	1	15	Curățiri	5GO4FA1DT	R4123	9170	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	104 C	A	3.38	1-5Q	5121	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	110	T.igienă	8GO1FA1CA	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	104 D	M	2.97	1-2A5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.6	150	T. conservare	8FA1CA1DT	R4118	9130	Favorabila	Neutru

UP	U.A	sup	spr	Cat fct	tp	crti	str	cns	ta	Lucrare propusă	Compoziția actuala	Cod Habitat Romania	Cod Habitat Natura	Starea conservare	Impact lucrare
V	104 M		0.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	105 A	E	2.75	1-5C5U2A	8421	N.fundam.inferior	Relativ-echien	0.7	95	-	6STP3GO1CA	-	-	-	-
V	105 B	A	1.57	1-5Q	5131	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	125	T. igienă	9GO1DT	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	105 C	M	2.7	1-2A2H5Q	5173	P.derivat	Relativ-plurien	0.7	60	T.igienă	6SC2GO1STP1DT	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	105 D	M	7.63	1-2E2A5Q	5173	Artificial.inferior	Relativ-echien	0.7	40	T.igienă	4SC2CA2P11STP1DT	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	105 M	-	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	106 A	E	10.6	1-5C5U2A	8421	N.fundam.inferior	Relativ-echien	0.7	120	-	6STP3GO1DT	R4123	9170	Favorabila	-
V	106 B	A	2.3	1-5Q5R	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.7	120	T. igienă	5FA2GO3CA	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	106 C	M	4.6	1-2A5Q5R	4231	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	120	T. conservare	9FA1DT	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	106 D	E	4.95	1-5C5U2A	8421	N.fundam.inferior	Relativ-echien	0.7	115	-	6GO3STP1DT	R4128	91Y0	Favorabila	-
V	106 E	A	2.12	1-5Q	5131	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.6	130	T.progrs.p.în.lum	9GO1FA	R4128	91Y0	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	106 F	E	2.49	1-5C5U5Q	5131	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	120	-	9GO1STP	R4128	91Y0	Favorabila	-
V	106 R	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	107 A	A	5.11	1-5Q5R	5212	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.3	130	T.progrs.rac.Împăd.	8GO2FA	R4128	91Y0	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	107 B	M	2.6	1-2A5Q5R	8421	N.fundam.inferior	Relativ-echien	0.8	100	T. conservare	5GO1FA1ST1STP1CA1JU	R4128	91Y0	Favorabila	-
V	107 C	A	3.56	1-5Q5R	5212	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.9	80	Rărituri	6GO3FA1DT	R4128	91Y0	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	107 D	M	2.45	1-2A2H5Q	5173	N.fundam.inferior	Relativ-echien	0.7	120	T. conservare	9GO1FA	R4128	91Y0	Favorabila	Neutru
V	107 E	A	0.69	1-5Q5R	5212	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	100	T. igienă	7FA3GO	R4128	91Y0	Favorabila	Neutru
V	107 F	M	0.52	1-2A2H5Q	5173	T.derivat.inferior	Relativ-echien	0.7	100	T. conservare	8CA1FA1GO	R4128	91Y0	Favorabila	Neutru
V	107 M		0.18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	108 A	A	26.5	1-5Q5R	5212	N.fundam.mijlociu	Relativ-plurien	0.8	90	T.igienă	5FA2GO2CA1DT	R4123	9170	Favorabila	Neutru
V	108 M	-	0.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	109 A	A	17.3	1-5Q5R	5312	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.9	85	Rărituri	6FA2CA1GO1TE	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	109 B	A	14.7	1-5Q5R	5313	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.6	5	Îngrij.semințis	4GO4CA1FA1TE	R4128	91Y0	Favorabila	Neutru
V	109 C	A	0.44	1-5Q5R	5121	Artificial.mijlociu	Relativ-echien	0.8	10	Degajări	5GO1FR3SC1CA	R4128	91Y0	Favorabila	Neutru
V	109 R	-	0.4	-	-	-	-	--	-	-	-	-	-	-	-
V	110 A	A	7.26	1-5Q5R	4211	P.derivat	Relativ-echien	0.9	85	Rărituri	5FA1GO3CA1TE	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	110 B	M	2.97	1-2H5Q5R	4221	N.fundam.mijlociu	Relativ-echien	0.8	85	T.igienă	8FA2CA	R4118	9130	Favorabila	Neutru

UP	U.A	sup	spr	Cat fct	tp	crti	str	cns	ta	Lucrare propusă	Compoziția actuala	Cod Habitat Romania	Cod Habitat Natura	Starea conservare	Impact lucrare
V	110 C	M	0.89	1-2H5Q5R	4221	P.derivat	Relativ-echien	0.9	20	Rărituri	5CA3FA1G01DT	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	111 A	A	24.9	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-echien	0.9	85	Rărituri	5FA1G01FR2CA1DT	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	111 B	A	21.3	1-5Q5R	4211	P.derivat	Relativ-echien	0.9	85	Rărituri	6CA2G01FA1DT	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	112 A	A	28.2	1-5Q5R	4211	P.derivat	Relativ-echien	0.8	90	T. igienă	4FA1G04CA1DT	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	112 B	A	2.97	1-5Q5R	4211	Artificial.superior	Relativ-echien	0.7	90	T. igienă	6FR2FA2CA	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	112 C	A	1.02	1-5Q5R	4211	Artificial.superior	Relativ-echien	0.7	95	T. igienă	3CA2G02FR1TE2JU	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	112 D	A	0.89	1-5Q5R	5321	P.derivat	Relativ-echien	0.7	100	T. igienă	7CA3GO	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	112 E	A	0.41	1-5Q5R	5314	P.derivat	Relativ-plurien	0.7	25	T.igienă	6FR2CA1JU1FA	R4118	9130	Favorabila	Neutru
V	113	A	2.53	1-5Q5R	4211	N.fundam.superior	Relativ-plurien	0.9	85	Rărituri	5FA2G02CA1DT	R4118	9130	Favorabila	Pozitiv nesemnificativ
V	114 D	-	2.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	115 D	-	1.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	116 D	-	1.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	117 D	-	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	118 D	-	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	119D	-	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	120D	-	2.76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		2568,23 ha		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6.2.4 Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Pentru analiza impactului cumulativ au fost studiate din punct de vedere a dispunerii pe hartă (dacă arboretele respective sunt pe limita cu alte ocoale silvice vecine) toate arboretele ce urmează să fie parcurse cu tăieri rase pentru a se evita un cumul de suprafață cu alte arborete existente în ocoalele vecine sau în suprafețele retrocedate ulterior în baza legilor fondului funciar, ce ar urma să fie parcurse cu aceleași tăieri, în felul acesta depășindu-se suprafața maximă admisă cu tăieri de 3,0 ha, respectiv de 1,0 ha în arii naturale protejate.

Pentru fondul forestier al Municipiului Sighișoara, nu au fost propuse arborete cu tăieri rase, în unitățile amenajistice care se suprapun peste ariile Natura 2000.

În ceea ce privește impactul cumulat al activității de exploatare în cazul arboretelor prevăzute cu tratamentul menționat este unul negativ ne semnificativ, iar în cazul speciilor de interes comunitar acesta va fi de asemenea ne semnificativ deoarece arboretele parcurse cu astfel de tăieri nu sunt utilizate frecvent ca habitate pentru speciile de interes comunitar.

În cazul celorlalte lucrări silvotehnice prevăzute în prezentul amenajament silvic, impactul cumulat al activității de exploatare forestieră asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar va fi unul pozitiv ne semnificativ, deoarece prin acestea se urmărește dirijarea creșterii și dezvoltării pădurii în raport cu obiectivele fixate respectiv trecerea arboretelor de la o generație la alta, rezultatul acestor lucrări silvotehnice fiind existența unor arborete stabile, cu compoziții apropiate sau identice cu compozițiile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, cu biodiversitate ridicată etc. apte pentru a susține și existența speciilor de interes comunitar.

Concluzionând putem afirma că impactul cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar nu este semnificativ deoarece lucrările silvotehnice sunt executate pe intervale scurte și la intervale mari de timp, nu se realizează un cumul de suprafață cu arboretele din imediata vecinătate al fondului forestier analizat sau cu arboretele retrocedate proprietarilor ce au amenajamente silvice, de asemenea în zonă nu există cariere de piatră, exploatații miniere de suprafață sau alte industrii poluatoare care să genereze un impact cumulativ semnificativ.

Ca urmare se poate estima că impactul cumulativ al lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele din regiune asupra integrității ariilor naturale protejate este ne semnificativ.

6.2.5 Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul rezidual este minim și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală va elimina acest inconvenient.

6.2.6 Analiza impactului din faza de aplicarea a activităților generate de lucrările silvice

ua	Suprafața (ha)	Compoziția țel	Lucrare propusă	Semințș natural/ sup. ocupată	Volum pentru biodiver -sitate (mc)	Impactul lucrării
7A	13.45	9FA 1DT	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)	10FA/ 8 ani 0.7S mixt	214	Pozitiv ne semnificativ
16B	22.36	5FA 2GO 1PAM 1ST 1DT	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)	8FA 1GO 1PAM / 3 ani 0.4S mixt	301	Pozitiv ne semnificativ
18A	2.67	7FA 2GO 1PAM	T.PROGRESIVE(racordare)	7FA 2GO 1PAM / 7 ani 0.7S intim	39	Pozitiv ne semnificativ
18F	0.79	6FA 2GO 1TE 1DT	T.PROGRESIVE(racordare)	8FA 1GO 1TE / 5 ani 0.7S intim	9	Pozitiv ne semnificativ
41C	4.92	4GO 4ST 2FA	T.PROGRESIVE(racordare)	6FA 3GO 1DT /10 ani 0.5S mixt	58	Pozitiv ne semnificativ
42C	2.87	6GO 3FA 1DT	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)	8FA 2GO / 5 ani 0.4S mixt	31	Pozitiv ne semnificativ
42F	2.69	5FA 4GO 1DT	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)	8FA 2GO / 5 ani 0.4S mixt	24	Pozitiv ne semnificativ
53B	11.82	4FA 2GO 2PAM 1ST 1DT	T.PROGRESIVE(racordare)	6FA 2PAM 1ST 1GO /10 ani 0.7S mixt	177	Pozitiv ne semnificativ
54A	21.82	5FA 2GO 2PAM 1DT	T.PROGRESIVE(racordare)	6FA 2PAM 1GO 1DT /12 ani 0.7S mixt	284	Pozitiv ne semnificativ
54B	1.44	5FA 4GO 1DT	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)	10FA / 15 ani 0.5S mixt	16	Pozitiv ne semnificativ
54C	3.88	5GO 4FA 1DT	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)	6FA 4GO / 5 ani 0.7S mixt	51	Pozitiv ne semnificativ
55C	1.28	4GO 4FA 2DT	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)	6FA 2PAM 2GO /10 ani 0.7S mixt	20	Pozitiv ne semnificativ
55D	0.28	5FA 3GO 2PAM	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)	6FA 3PAM 1GO / 5 ani 0.7S mixt	3	Pozitiv ne semnificativ
56C	3.55	5FA 3GO 2DT	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)	6FA 2GO 1PAM 1FR / 7 ani 0.6S mixt	61	Pozitiv ne semnificativ
69E	3.31	5GO 4FA 1DT	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)	7FA 3GO / 5 ani 0.3S mixt	59	Pozitiv ne semnificativ
81B	27.04	4GO 2ST 2FA 2DT	T.PROGRESIVE(racordare)	4GO 2ST 2PAM 1FA 1FR / 5 ani 0.7S mixt	365	Pozitiv ne semnificativ
91C	12.03	7FA 2GO 1DT	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)	8FA 2GO / 5 ani 0.5S mixt	163	Pozitiv ne semnificativ
92C	2.59	5GO 5FA	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)	8FA 2GO / 5 ani 0.5S mixt	28	Pozitiv ne semnificativ
97B	9.75	8FA 1GO 1DT	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)	9FA 1DT / 7 ani 0.7S ixt	137	Pozitiv ne semnificativ
99C	2.57	5FA 4GO 1DT	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)	7FA 3GO / 3 ani 0.5S mixt	41	Pozitiv ne semnificativ
100 C	3.49	6GO 2FA 2DT	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)	6GO 2PAM 1FA 1TE / 3 ani 0.7S mix	47	Pozitiv ne semnificativ
101B	4.31	7GO 2FA 1DT	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)	8GO 2FA / 3 ani 0.5S mixt	43	Pozitiv ne semnificativ
102D	10.88	8FA 1GO 1DT	T.PROGRESIVE(racordare)	9FA 1DT / 7 ani 0.7S itim	136	Pozitiv ne semnificativ
103C	4.58	8GO 1FA 1DT	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)	9GO 1FA / 5 ani 0.7S intim	55	Pozitiv ne semnificativ
107A	5.11	6GO 3FA 1DT	T.PROGRESIVE(racordare)	5GO 3FA 2DT / 3 ani 0,7S mixt	57	Pozitiv ne semnificativ
Total	179.48				2419	

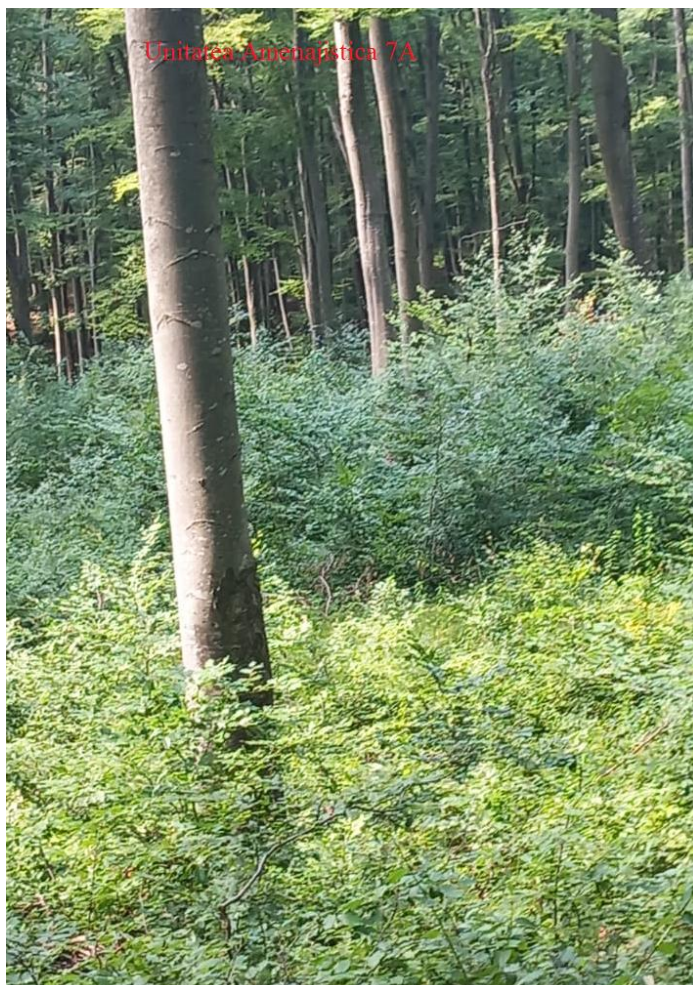
*Tăieri progresive de punere în lumină, urmate de racordare sau direct de racordare, în deceniul de aplicare a studiului de amenajare, au fost prevăzute în u.a.: 7A, 16B, 18A, 18F, 41C, 42C, 42F, 53B, 54A, 54B, 54C, 55C, 55D, 56C, 69E, 81B, 91C, 92C, 97B, 99C, 100C, 101B, 102D, 103C, 107A, pe o suprafață de **179,48 ha**.*

Așa cum se constată din tabelul de mai sus s-a prevăzut un volum de 2419 m³, care va rămâne pe picior, respectiv arborii de biodiversitate care vor rămâne pe picior în urma tăierilor definitive.

Arboretele sunt reprezentate de făgete sau goruneto-făgete, cu semințiș utilizabil instalat și dezvoltat în ochiuri create și lărgite, arborete cu consistența de 0,1-0,5 cu semințiș utilizabil pe 0,4 – 0,7 din suprafață, majoritar pe pe 0,7s. De menționat că pe lângă semințișul precizat sunt arborete în care există și nuieliș- prăjinș pe 10-20% din suprafață. În aceste arborete se vor executa lucrări de îngrijire a semințișului și de ajutorare a regenerării naturale, pentru extinderea semințișului utilizabil. **Se lasă în picioare un volum de 2419 m³ pentru biodiversitate (media de 5 arbori/ha).**

După tăieri, se vor executa, în porțiunile cu indici de acoperire subnormali, completări, utilizându-se puieti din speciile de bază și ajutătoare ale tipului natural fundamental de pădure (gorun, stejar, tei, paltin de munte etc.), din fiecare u.a.

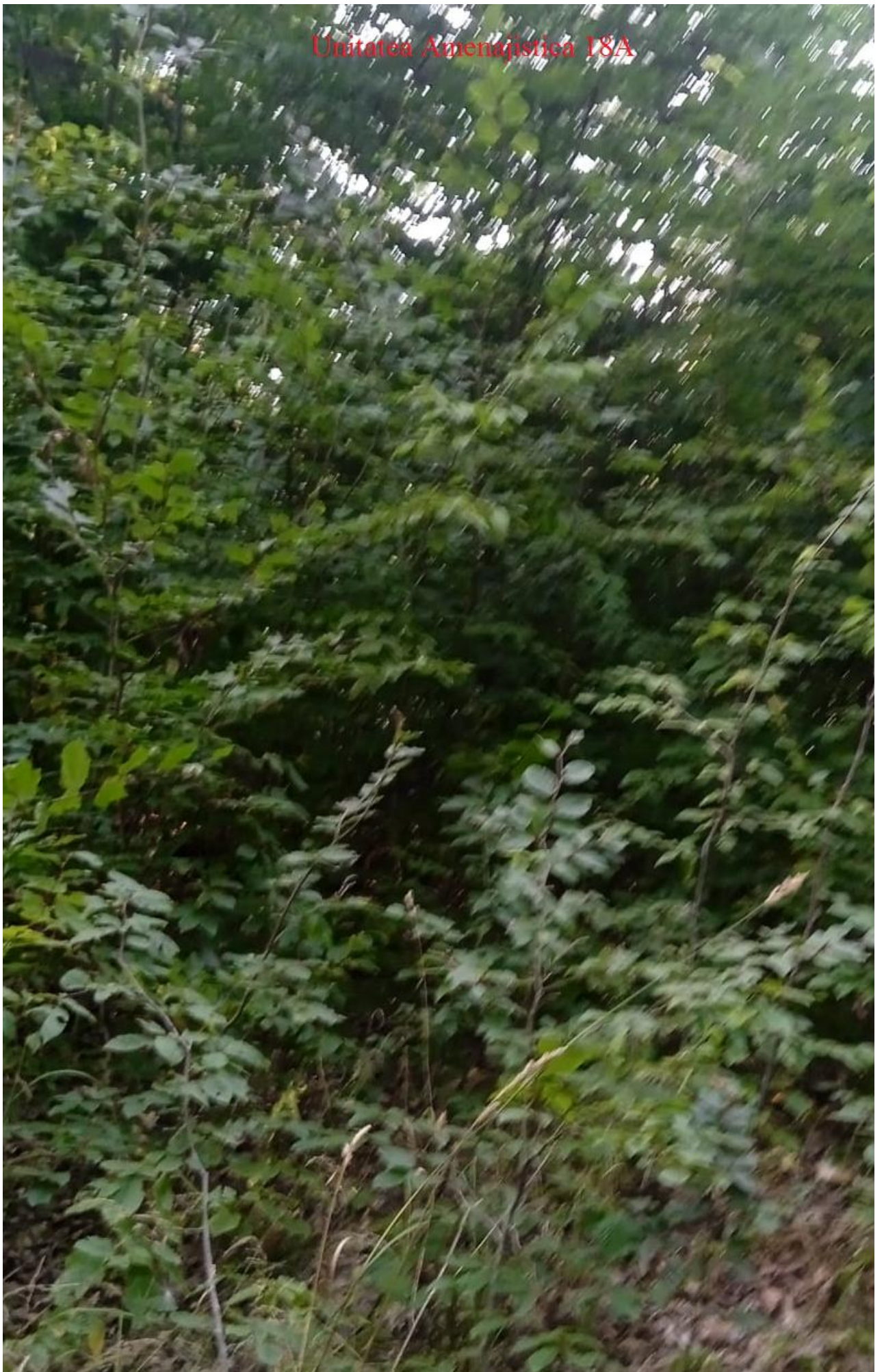
Situația regenerărilor naturale, la data prezentului studiu, în unitățile amenajistice care se vor parcurge cu tăieri definitive în perioada aplicării amenajamentului silvic se redă în continuare:



Unitatea Amenajistica 16B



Unitatea Amenajistica 18A



Unitatea Amenajistica 18F



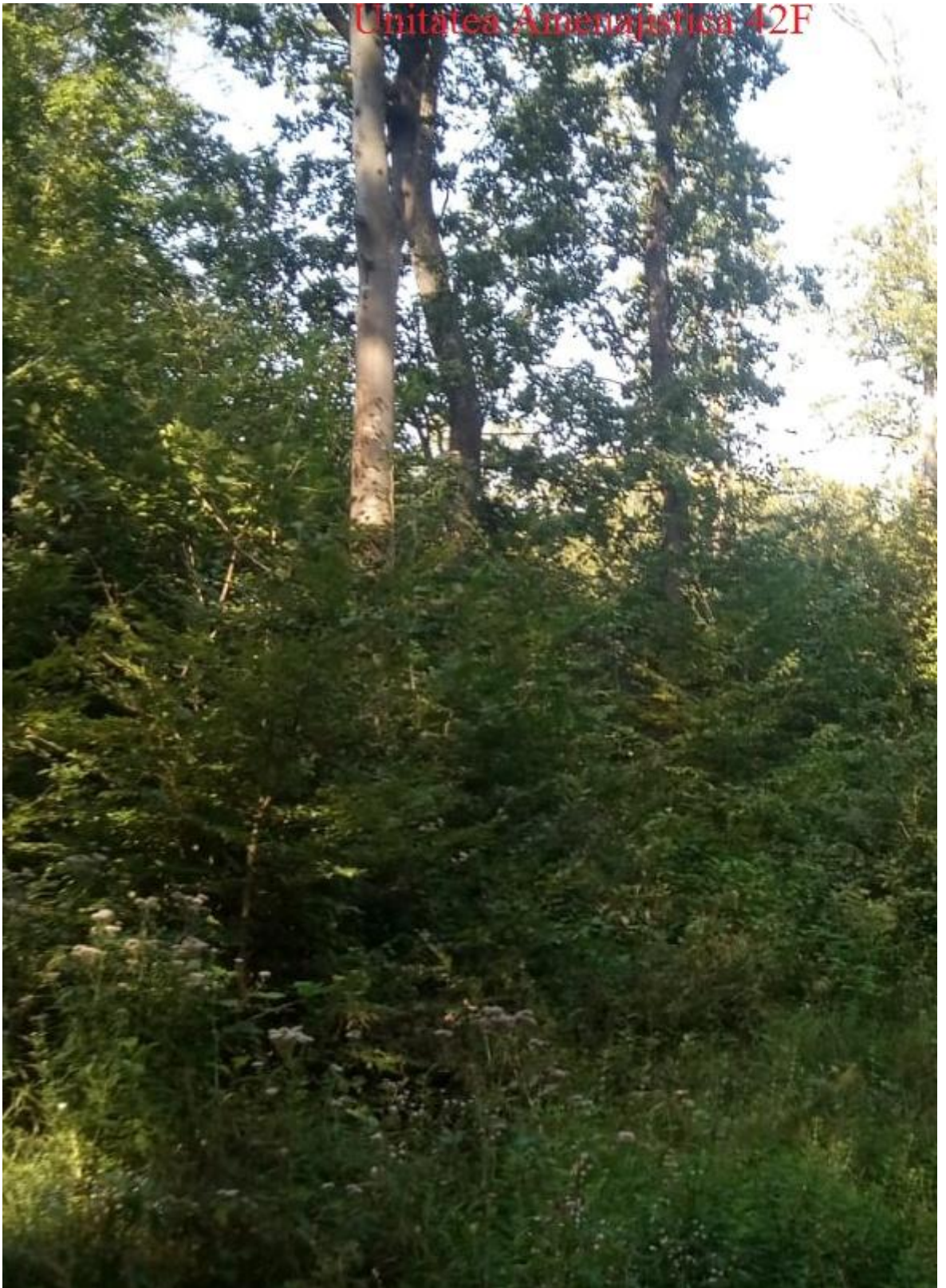
Unitatea Amenajistica 41C



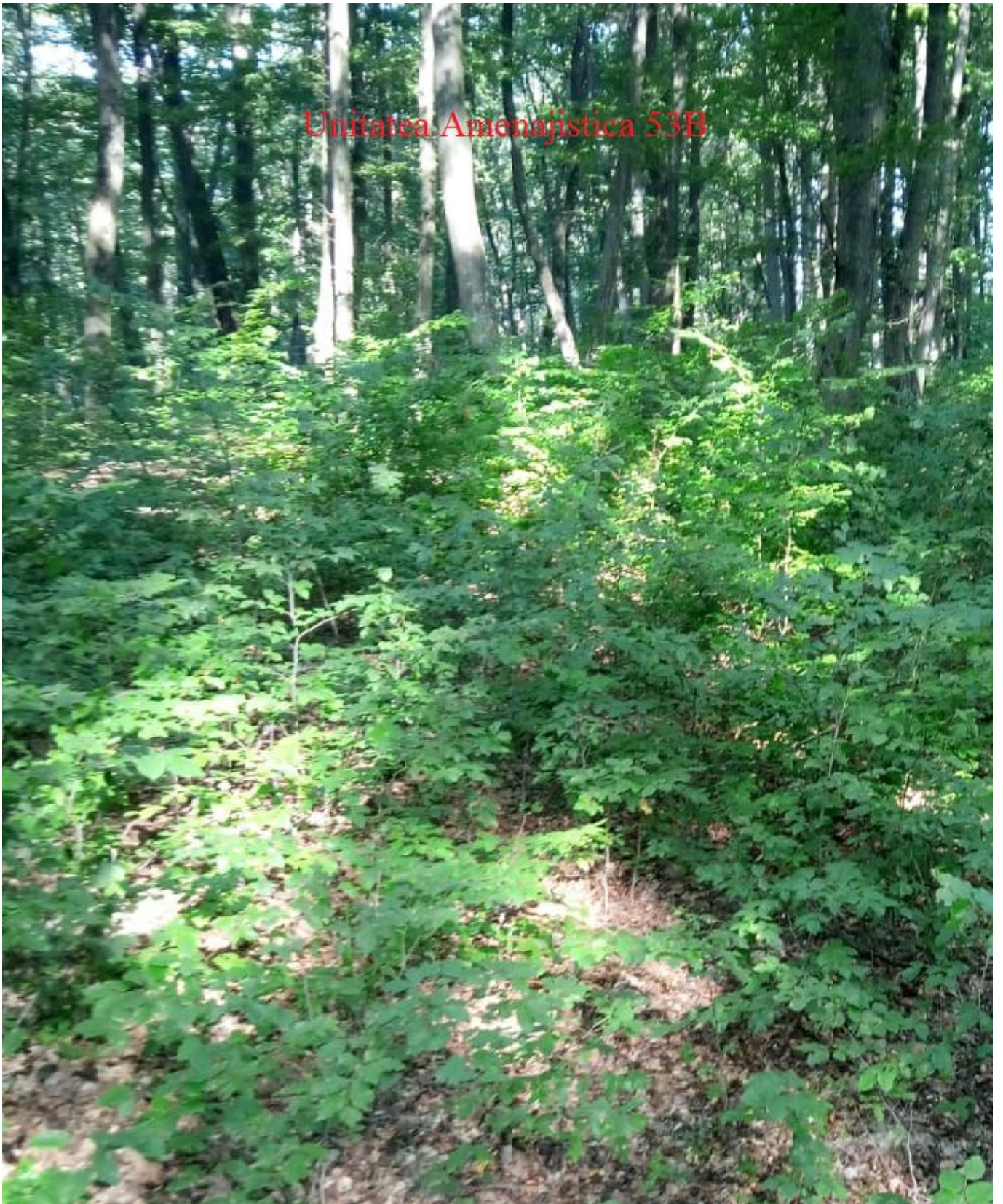
Unitatea Amenajistica 42C



Unitatea Armonajistica 42F



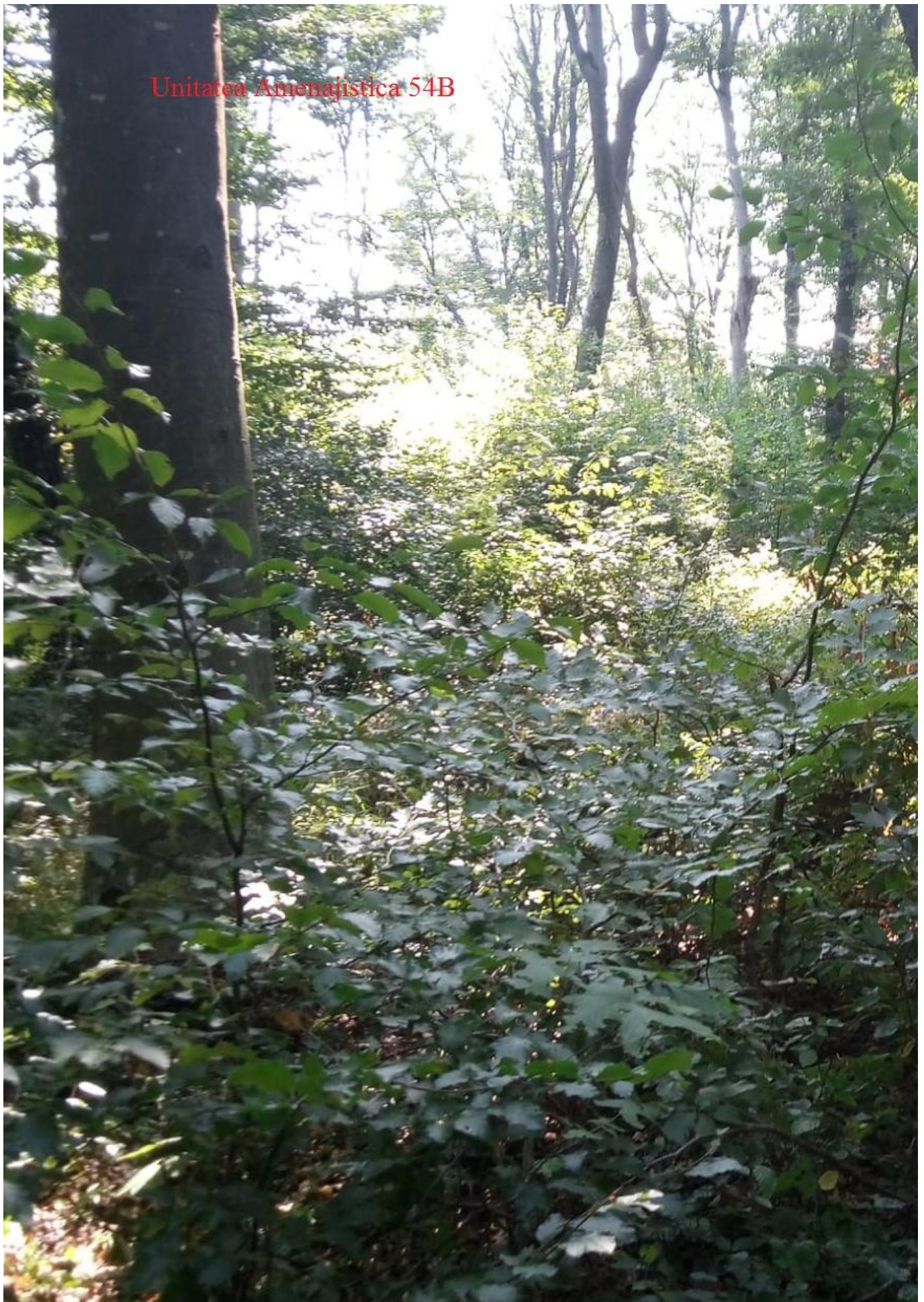
Unitatea Amenajistica 53B

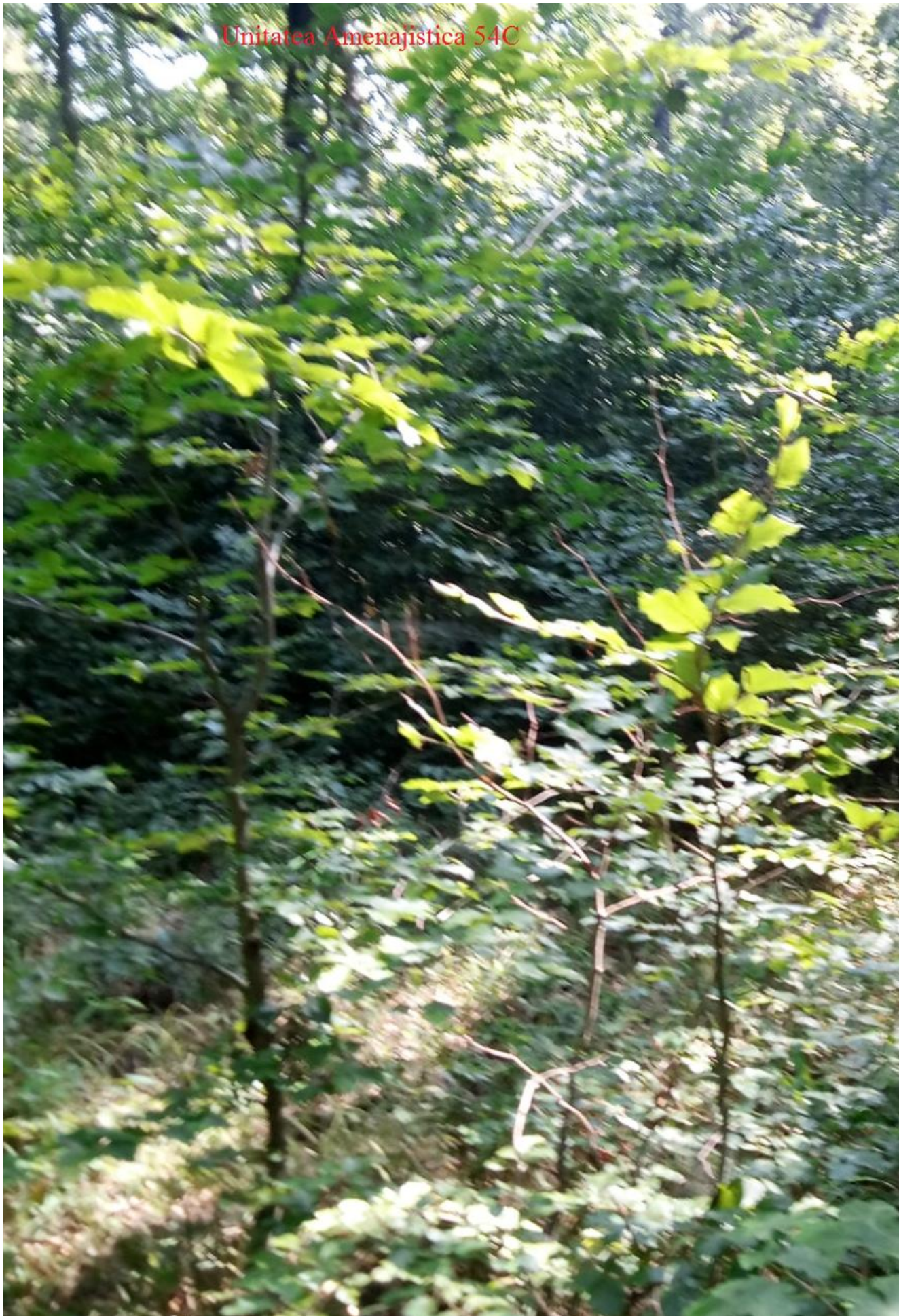


Unbitatea Amenajistica 54A



Unitatea Amenajistica 54B





Unitatea amenajistică 55C



Unitatea Amenajistica 55D



Unitatea Amenajistica 56C



Unitatea Amenajistica 69E



Unitatea Amenajistica 81B





Unitatea Arheologică 92C



Unitatea Amenajistica 97B

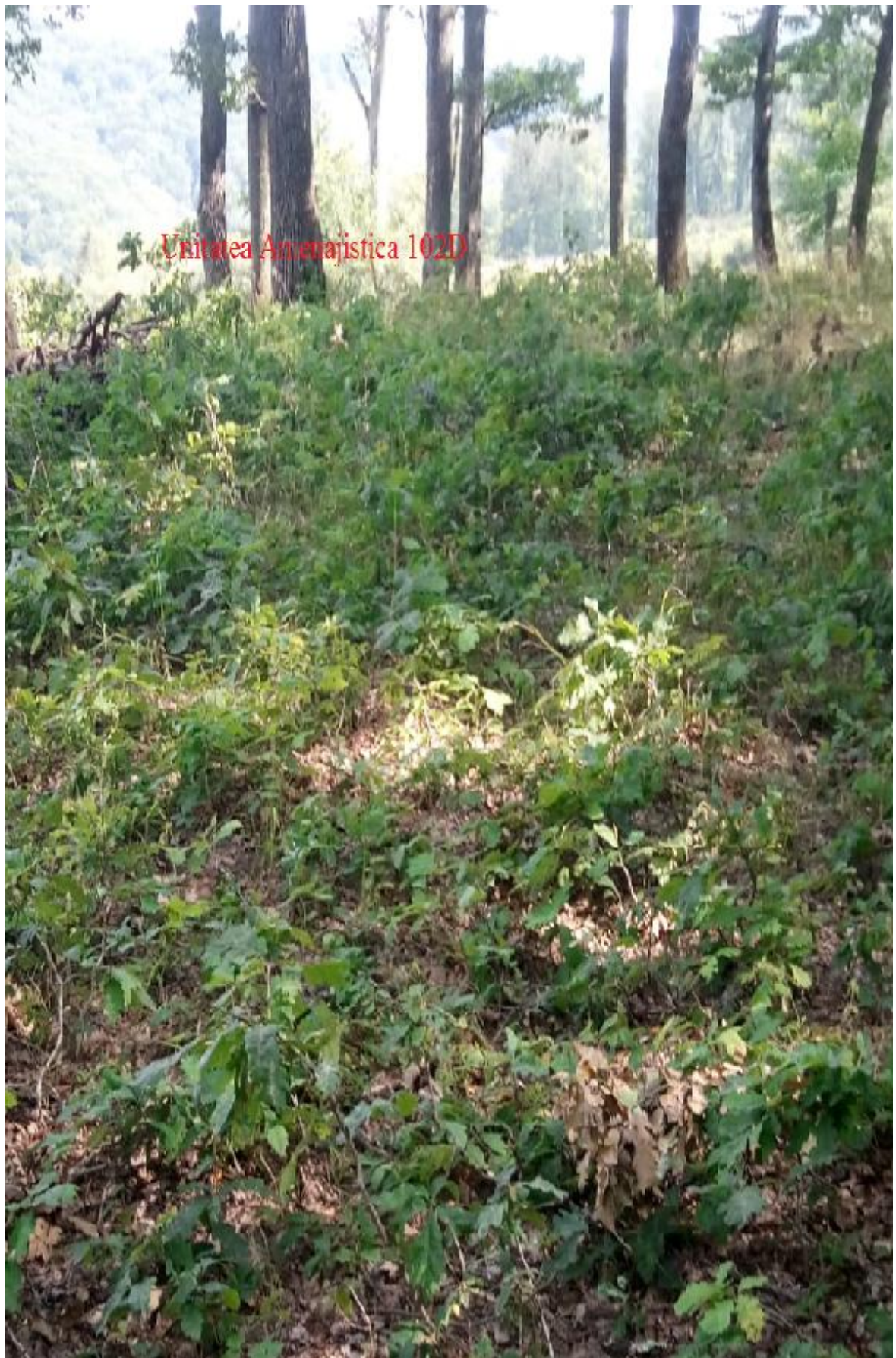




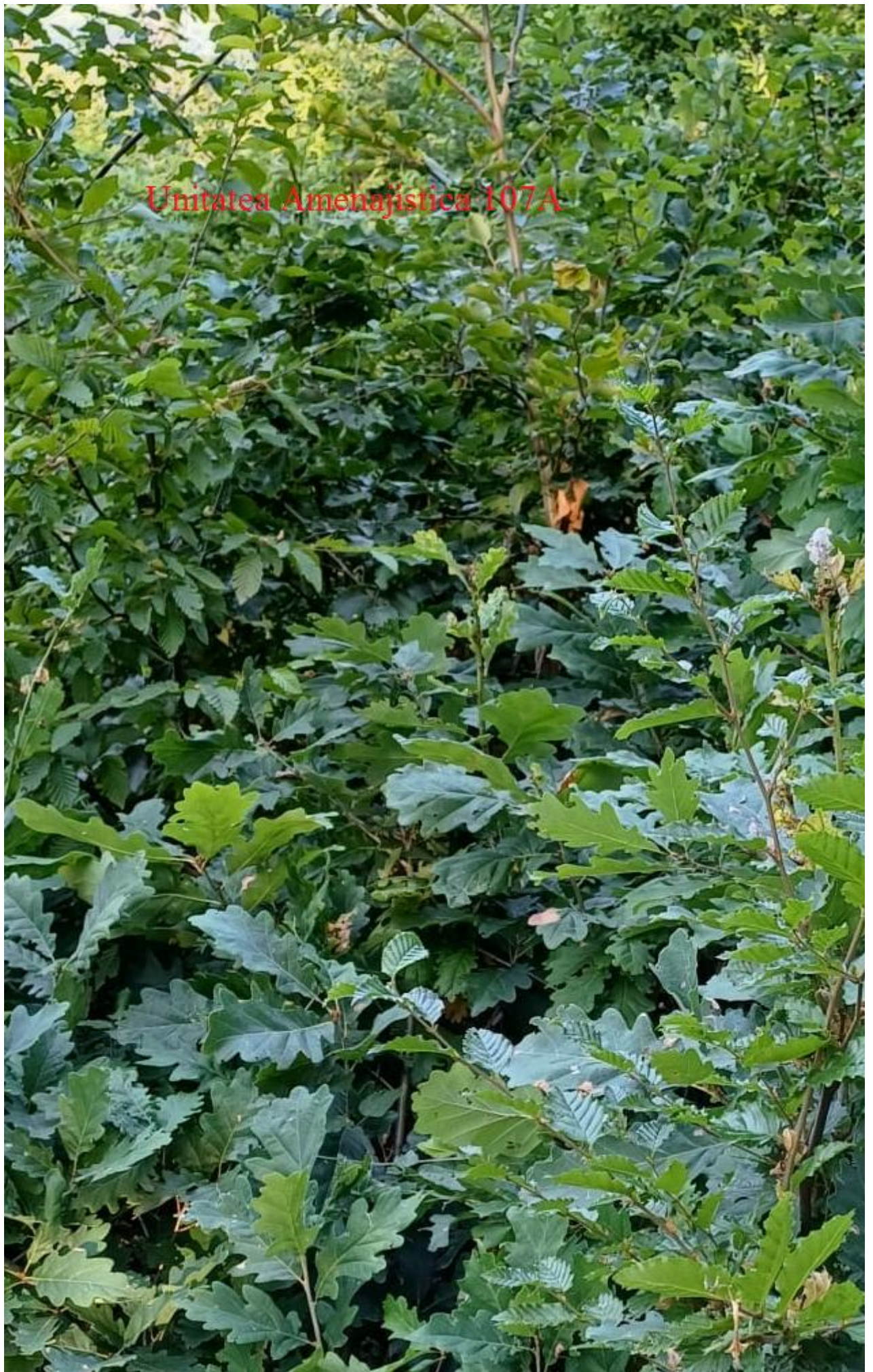


Unitatea Amenajistica 101B









6.2.7 Concluziile estimării impactului amenajamentului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Folosințele terenurilor forestiere studiate prin amenajament corespund situației cele mai favorabile pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor (categoria de folosință „pădure”);

La încadrarea pe subunități de gospodărire și încadrarea funcțională s-a ținut cont de condițiile staționale limitative (înclinarea terenurilor, substart litologic, condiții speciale sub raport ecologic, etc.) precum și de prezența unor specii de interes conservativ. Suprafețele încadrate în fondul productiv au și ele stabilite funcții de protecție, la stabilirea lucrărilor și la aplicarea lor ținându-se cont de obligativitatea menținerii și îndeplinirii cu continuitate a funcției protective.

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor are preponderent un caracter neutru.

Impactul indirect asupra speciilor de interes comunitar are de asemenea un caracter preponderent neutru la nivelul populațiilor, nefiind cazul pierderii de habitate. Prin asigurarea continuității pădurii, cu trecerea acesteia prin diverse stadii de dezvoltare, fauna de interes comunitar găsește în permanență condițiile necesare perpetuării speciilor.

La aplicarea lucrărilor silvice se va ține seama de un set de recomandări menite să diminueze impactul asupra unor specii de interes comunitar, impactul per ansamblu asupra acestor specii fiind neutru.

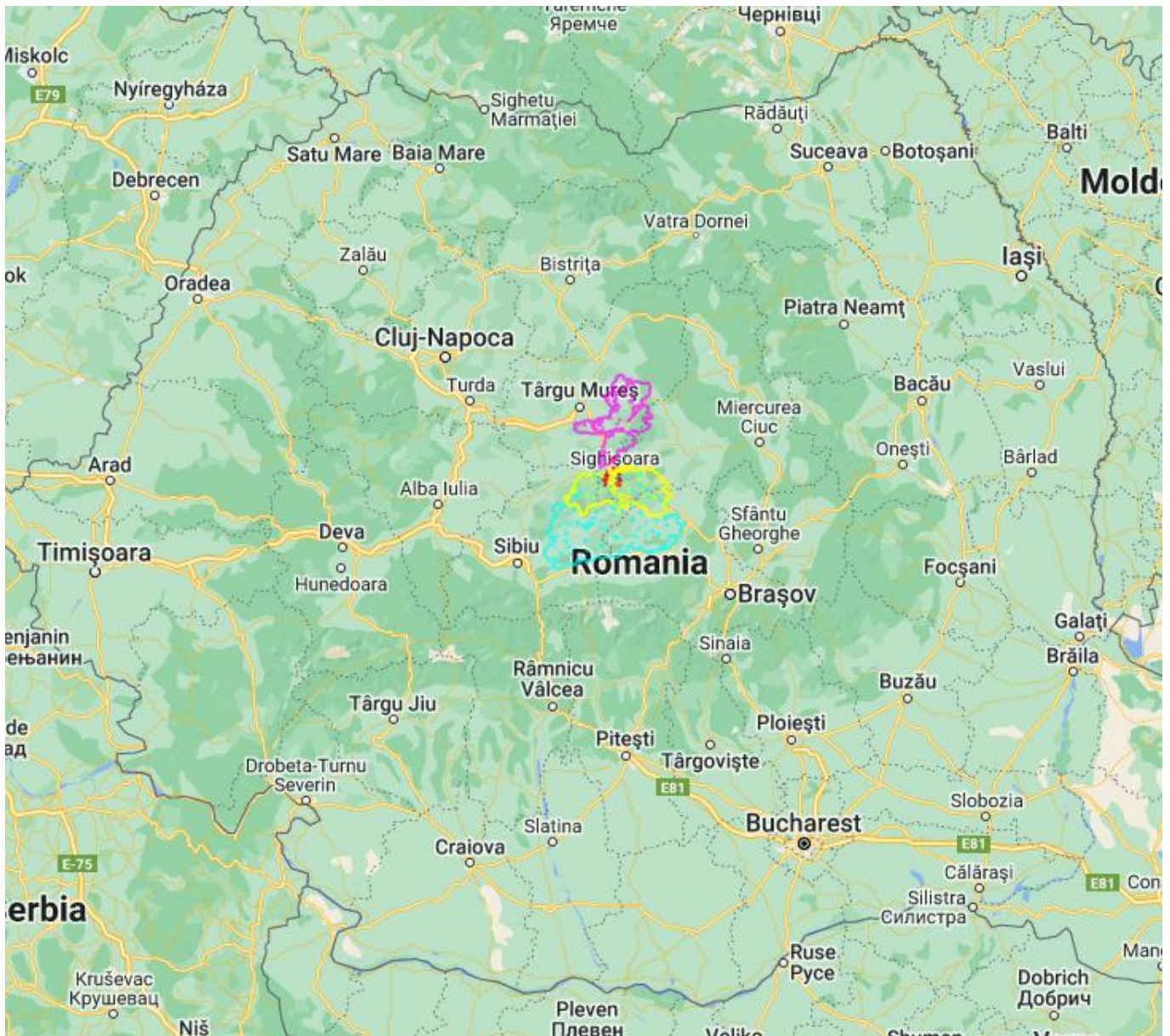
Prin asigurarea continuității arboretelor cu structuri favorabile, corespunzătoare tipurilor naturale de pădure, se asigură totodată și condiții bune pentru speciile de interes comunitar asociate tipurilor de habitate forestiere prezente, natura impactului fiind din acest motiv considerată pozitivă.

Se recomandă ca administrația silvică să ia măsuri de conștientizare a personalului de teren asupra importanței conservării speciilor, să organizeze sesiuni de informare în care să fie prezentate speciile protejate în sit, astfel încât să fie ușor identificate în teren pentru aplicarea măsurilor protective, sau evitarea perturbării ciclului de viață al acestora.

În concluzie, implementarea amenajamentului silvic al U.P.V Municipiul Sighișoara nu afectează negativ starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar existente în ariile de protecție: ROSCI0227 Sighișoara-Târnavă Mare; ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului; ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului.

7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Având în vedere faptul că fondul forestier analizat din U.P. V Municipiul Sighișoara se găsește în partea centrală a țării, distanța cea mai apropiată de granița cu altă țară fiind de circa 173 km (granița cu Ucraina) precum și faptul că implementarea amenajamentului nu afectează negativ mediul nici măcar la nivel local, se poate concluziona că *nu se pot induce sub nicio formă efecte semnificative asupra mediului altui stat.*



8. MĂSURI PROPUSE PENTRU DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU CA URMARE A IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

8.1. 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 a mijloacelor de transport;
- utilizarea de vehicule și utilaje mobile performante, dotate cu motoare 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.

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

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

- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- stabilirea căilor de acces provizorii se va face la o distanță de minim 1,5 m față de orice curs de apă;
- se interzice depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului în zone cu potențial de formare a torenților, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- platformele primare 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.

8.3. 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 provoca scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor pluviale;

- la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la starea 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;

- se va impune folosirea tehnologiilor de exploatare și de colectare a masei lemnoase cu impact minim asupra solului;

- căile provizorii de scoatere a masei lemnoase vor avea o declivitate de cel mult 20 %, vor fi amplasate în zone cu teren pietros și se vor desfășura pe distanțe cât mai scurte;

- utilajele ce deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF-uri) vor fi dotate 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 posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zona etc.);

- 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;

- reviziile și reparațiile utilajelor și mijloacelor auto vor fi efectuate la timp.

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

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

◆ *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 factorii 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 corespunzătoare habitatelor, precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului.

◆ *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.

◆ *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.

- 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 ale 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.

◆ *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 predispuse 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 pădurile 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 substanțelor chimice sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate, ce pot influența negativ calitatea apei. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise.

8.4.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra habitatelor

În vederea reducerii impactului asupra habitatelor forestiere și pentru păstrarea și ameliorarea biodiversității se vor avea în vedere următoarele:

- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;

- executarea lucrărilor de îngrijire la timp;

- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;

- se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale - folosirea de material seminologic de proveniență locală;

- se va acorda o atenție deosebită arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă, determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând, pe cât se poate, remediarea acestei stări;

- reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sub acțiunea factorilor destabilizatori, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parțial derivate;

- se va urmări creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;

- ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor și luarea măsurilor necesare pentru prevenirea incendiilor;

- în cazul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, se vor adopta tehnologii adecvate de colectarea a lemnului în funcție de condițiile de pantă și substrat, conform prevederilor legale în vigoare. În cazul răriturilor efectuate începând cu stadiul de pariș este recomandată colectarea materialului lemnos cu ajutorul atelajelor;

- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tratamentelor;

- lucrările silvotehnice se vor adapta la cerințele speciilor edificatoare de cvercinee, cu prioritate ale stejarului, fiind recomandată corelarea tăierilor de regenerare cu anii de fructificație abundentă a acestora, executarea adecvată a lucrărilor de ajutorare a regenerării și de îngrijire și conducere; se recomandă ca, în cazurile în care stejarul apare în proporție de sub 20%, menținerea și regenerarea naturală a acestuia să fie favorizată prin măsuri silvotehnice, inclusiv prin menținerea a cât mai multor arbori până la ultima tăiere de regenerare și de arborilor-rezervă cu rol de seminceri;

- eliminarea tăierilor în delict;
- interzicerea pășunatului în pădure;
- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase;
- evitarea la maximum a rănirii arborilor rămași în pădure cu ocazia recoltării masei lemnoase.

în plus, conform cerințelor **din adresa APM MS nr. 2407/21.02.2023** următoarele măsuri:

- **1.1.6.** Menținerea / refacerea habitatelor de interes comunitar cu stejar și gorun-9170, 91Y0, 91I0* și 91H0*- prin măsuri de management forestier adaptate cerințelor acestor habitate:

► a. Ajutorarea regenerării naturale pentru a se asigura regenerarea corespunzătoare a speciilor de cvercinee: De exemplu ajutorarea cu prioritate a regenerării naturale în ochiurile ce apar în jurul arborilor uscați pe picior.

► d. Menținerea arborilor seculari și a lemnului mort pe picior și pe sol.

- **1.1.7.** Menținerea stării de conservare favorabile în habitatele de făget -9130, 9110, 91V0-și inițierea refacerii pe cel puțin 5% din suprafața celor degradate.

8.4.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor asupra speciilor de mamifere

În scopul menținerii stării de conservare a populațiilor de mamifere se vor evita pe cât posibil următoarele:

► în cazul carnivorelor mari și mijlocii:

- se vor evita exploatările masive a exemplarelor mature de fag care fructifică abundent;

- se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate bârloguri de urs, în perioada noiembrie –martie; se va evita pe cât posibil ca în arboretele utilizate de speciile de mamifere de interes comunitar, perioadele de exploatare să nu coincidă cu perioadele de reproducere a acestora;

- păstrarea arborilor bătrâni și scorburoși în pădure;

- rărirea parțială a coronamentului (până la 80%) pentru a mări intensitatea luminii și a facilita dezvoltarea substratului ierbos și arbustiv (până la o pondere a suprafeței de acoperire de 20-30%);

- dezvoltarea zonelor de lizieră (minim 30 m de lizieră până la intrarea în pădure) și organizarea de limite naturale de-a lungul drumurilor și potecilor din pădure prin menținerea plantelor ierboase perene înalte;

- excluderea folosirii pesticidelor;

- se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;

- se vor lua măsuri de respectare a zonelor de liniște din fondurile de vânătoare precum și de combatere a braconajului;
- se vor monitoriza și educa turiștii;
- se va evita poluarea apelor cu resturi de exploatare și nu numai, întrucât se cunoaște că vidra preferă apele nepoluate și de asemenea se vor interzice construcțiile de regularizare, îndiguire, microcentrale, drumuri etc. în imediata vecinătate a habitatului acestei specii
- se va evita fragmentarea habitatelor speciilor de interes comunitar.

► în cazul speciilor de lilieci:

- reducerea activității de turism din zona peșterilor situate pe raza ocolului silvic studiat;
- nealterarea habitatelor din jurul adăposturilor;
- se vor lua măsuri pentru ca mediul subteran să rămână nemodificat.

Pe lângă măsurile de mai sus, suplimentar, conform adreselor APM și ANANP Mureș se vor asigura condiții pentru menținerea stării favorabile de conservare a speciilor de lilieci prin măsuri specifice de management:

-Asigurarea în arborete a unei medii de 7-10 arbori bătrâni și/sau scorburoși/hectar sau 25-30 scorburi la ha, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică. Se mențin pe cât posibil grupați în pâlcuri mici sau dispersați pe toată suprafața Ariilor Protejate.

- Menținerea de preexistenți – arbori bătrâni sau scorburoși - în parchete – minim 5 preexistenți și dacă este posibil 3 arbori morți pe picior.

- Menținerea în medie a minim 20 m³/ hectar lemn mort pe picior și pe sol în făgete și păduri

-Menținerea a minim 15 m³/ hectar lemn mort pe picior și pe sol în cvercete și păduri mixte cu cvercinee.

8.4.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile

Se menționează câteva activități ce trebuie evitate deoarece ar putea genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor de amfibieni și reptile:

- tăierile rase;
- desecările, drenajul zonelor umede;
- bararea cursurilor de apă;
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
- astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii;
- se va evita fragmentarea habitatelor;
- se va interzice introducerea în habitat de specii alohtone de pești.

8.4.4. Măsurile pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

În cazul populațiilor de insecte se vor evita următoarele:

- fragmentarea habitatelor;
- distrugerea habitatelor;
- degradarea habitatelor;
- utilizarea substanțelor chimice cu efect de insecticide;
- desecările sau a oricărei alte activități care afectează regimul hidric al habitatelor;

În situația în care nu există interconectivitate între habitatele speciilor de nevertebrate, se va urmări pe cât posibil păstrarea unui număr de exemplare de arbori din specii utilizate ca gazdă de către acestea.

Pe lângă măsurile de mai sus, se vor menține condițiile de habitat favorabile speciilor de nevertebrate dependente de păduri prin lăsarea a minim 5 arbori uscați sau în curs de uscare/ha și nedepozitarea pe timpul verii a arborilor de fag exploatați în platformele primare de pe lângă drumurile forestiere.

8.4.5. Măsurile pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări

Pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări se menționează următoarele măsuri:

- utilizarea utilajelor și vehiculelor care corespund din punct de vedere tehnic;
- evitarea deteriorării sau distrugerii cuiburilor și/sau a ouălor din natură;
- identificarea și conservarea arboretelor unde se găsesc cuiburi;
- menținerea unei cantități minime de lemn mort în pădure;
- monitorizarea și educarea turiștilor și a populației locale;
- instalarea de cuiburi artificiale;
- se va evita perturbarea speciilor de păsări, în special în cursul perioadei de împerechere și cuibărire.

Pe lângă măsurile de mai sus, se vor asigura condiții pentru menținerea stării favorabile de conservare a speciilor de păsări prin măsuri specifice de management:

- lăsarea de minim 5 arbori/ha din categoria arborilor bătrâni, scorburoși sau uscați, după tăierile de racordare;

- la sfârșitul exploatarei, în fiecare u.a. se vor păstra minim 3 arbori morți la hectar;
- la ultima tăiere se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi/ha, izolat și/sau în pâlcuri, cu diametrul cel puțin egal cu diametrul mediu al arboretului bătrân.

**** Măsurile de diminuare a impactului asupra speciilor de răpitoare***

Presiunile și amenințările asupra speciilor de răpitoare în fondul forestier constă în:

- Dispariția locurilor de cuibărit prin exploatarea pădurilor cu arbori bătrâni, potriviți pentru cuibărit;

- Deranjarea păsărilor cuibăritoare în apropierea cuiburilor, în primul rând de lucrările forestiere, dar și de alte activități antropice (practicarea motosporturilor off-road, stânele instalate la marginea pădurii și pășunatul în pădure);

- Braconajul și colectarea ouălor din cuib. Datorită persecutării generale a păsărilor răpitoare în cele mai multe zone ale țării, este cel mai probabil o amenințare existentă.

Diminuarea impactului asupra speciilor de răpitoare presupune următoarele măsuri specificate în Planul de Management:

◆ restricționarea lucrărilor forestiere în pădurile bătrâne în perioada 15 martie - 15 august.

◆ În cazul identificării cuiburilor, se vor crea două zone de protecție ce pot fi desființate după 6 ani de la data ultimei situații în care cuibul a fost ocupat. În prima zonă, cu o rază de 100 m în jurul cuiburilor, trebuie interzis orice fel de tăiere și activitate silvică. A doua zonă, cea de tampon, va avea o rază de 300 m în jurul cuibului, unde trebuie evitat orice fel de deranj în perioada de cuibărit (15 martie-15 august), astfel:

- orice lucrare forestieră trebuie efectuată în afara perioadei de cuibărit;
- interzicerea activităților de recreere;
- interzicerea amplasării construcțiilor vânătoarești;
- interzicerea accesului vehiculelor motorizate în afara drumurilor publice.

◆ Administratorul va delimita zone de protecție a habitatelor de hrănire, în vederea protejării habitatelor și surselor de hrană a fiecărei perechi cunoscute. Zonele de protecție a habitatelor de hrănire vor fi desemnate într-o rază de 3-10 km în jurul cuibului sau zonei presupuse de cuibărit, a fiecărei perechi. În cazul stabilirii în sit a unei perechi noi, se va delimita o zonă de protecție și pentru acesta, care poate să se suprapună parțial cu cea a unei perechi învecinate. Zonele de protecție a habitatelor de hrănire nu pot fi desființate în totalitate, fiindcă desființarea lor poate duce la schimbarea permanentă a habitatelor, blocând definitiv posibilitatea reînțoarcerii speciei. După 6 ani de la dispariția completă a unei perechi pot fi permise însă activități, care nu produc schimbări permanente. În acest caz inexistența păsărilor în zona respectivă trebuie verificată anual în cursul celor 6 ani, conform metodologiei de monitorizare.

** Măsurile de diminuare a impactului asupra speciilor de ciocănitori*

Presiunile și amenințările asupra speciilor de ciocănitori constă în:

- Reducerea suprafeței habitatelor optime prin exploatarea pădurilor cu arbori bătrâni, potriviți pentru cuibărit și căutarea hranei;
- Tăierea arborilor de dimensiuni mari, parțial morți sau morți în picioare, reducând astfel numărul locurilor potențiale de cuibărit și habitatul de hrănire;
- Scoaterea lemnului mort din păduri și alte habitate cu arbori;
- Înlocuirea pădurilor cu specii autohtone, caracteristice condițiilor ecologice locale, cu alte tipuri de păduri;
- Tăierea plopilor, cireșilor și a altor specii de arbori cu lemn moale folosite frecvent de ciocănitori pentru excavarea scorburilor, reducând astfel numărul locurilor potențiale de cuibărit;
- Reducerea cantității hranei (insecte), prin folosirea insecticidelor;
- Distrugerea cuiburilor și deranjarea păsărilor de lucrările forestiere din perioada de cuibărit.

Diminuarea impactului asupra speciilor de ciocănitori presupune următoarele măsuri specificate în Planul de Management:

◆ Pentru a evita deranjarea perechilor în timpul perioadei de cuibărit sau tăierea copacilor cu cuiburi, trebuie interzisă orice lucrare forestieră în arboretele cu peste 20% arbori cu diametrul de peste 35 cm în perioada 15 martie-30 iulie.

◆ La nivelul întregului sit va fi menținută o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne (în care diametrul mediu, măsurat la 1,3 m, este de cel puțin 35 cm la quercinee și de cel puțin 25 cm la carpen).

◆ La nivelul trupurilor de pădure cu o suprafață de peste 30 ha se va menține, dacă există, un procent de cel puțin 10% de păduri bătrâne. Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie de cel puțin 3 ha, dar ar fi preferabil menținerea unei suprafețe minime de 10 ha.

◆ La tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnați arbori cu diametru de peste 40 cm/preferabil peste 50 cm, care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare.

◆ Menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn moale în păduri, frecvent folosite de ciocănitari pentru excavarea scorburilor. Plopii sunt deosebit de importanți deoarece, fiind o specie pionieră, cresc și îmbătrânesc mai repede decât celelalte specii de arbori, oferind ciocănitărilor posibilități de cuibărit și în păduri mai tinere.

◆ Asigurarea unui volum de cel puțin 25 m³ de lemn mort/ha în pădurile cvercinee. Acest volum poate fi asigurat prin interzicerea scoaterii lemnului mort din păduri.

◆ Asigurarea existenței a cel puțin 3 arbori morți în picioare / ha cu un diametru la înălțimea pieptului de cel puțin 20 cm.

◆ Interzicerea transformării pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone sau necaracteristice condițiilor ecologice. Revenirea la tipurile de pădure naturale în urma exploatării celor alohtone.

◆ Suprafața pădurilor trebuie păstrată constantă. Despăduriri pot fi permise numai în cazuri excepționale.

8.5. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor destabilizatori și limitativi

8.5.1. Măsuri pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă

Datorită compoziției și structurii arboretelor, aceste fenomene ar trebui să fie semnalate cu totul izolat în cadrul teritoriului studiat. Cu toate acestea, furtunile din ultimii ani au afectat semnificativ unele porțiuni din arboretele expuse.

Astfel, la actuala amenajare a fost identificate 31 de arborete în care doborâturile sunt izolate și 5 arborete cu doborâturi destul de frecvente. Acestea vor fi parcurse pe perioada de aplicabilitate a prezentului amenajament cu tăieri de conservare, tăieri de igienă, precum și cu rărituri în arboretele tinere.

Acțiunea vântului combinată cu precipitații (zăpadă, chiciură) a produs rupturi izolate în 16 arborete. De asemenea, au fost semnalate rupturi destul de frecvente în u.a. 36A și 110C; arborii afectați de aceste fenomene vor fi extrași prin rărituri, respectiv tăieri de conservare.

Principalele măsuri în direcția sporirii rezistenței arboretelor față de acțiune vârfurilor puternice sunt:

- ameliorarea compoziției arboretelor prin creșterea proporției speciilor de amestec;
- în vederea închiderii cât mai rapide a stării de masiv, să se creeze condițiile necesare regenerării pe cale naturală, iar unde e necesar, se vor realiza completări;
- folosirea în împăduriri a unor puieți proveniți din ecotipuri locale, mai bine adaptați la condițiile din zonă;

- împădurirea sau reîmpădurirea cât mai rapidă a oricăror goluri ce pot să apară în cuprinsul fondului forestier studiat;

- executarea la timp, cu periodicitatea necesară și cu intensitatea mai ridicată în arboretele tinere a lucrărilor de îngrijire a arboretelor (evitându-se astfel formarea arboretelor foarte dese), cu coeficienți de zveltețe ridicați, foarte vulnerabile la doborâturi și rupturi;

- executarea corespunzătoare a lucrărilor de igienizare a pădurilor;

- formarea de liziere rezistente la acțiunea vânturilor;

- menținerea structurilor relativ pluriene și conducerea a cât mai multor arborete către astfel de structuri, în vederea sporirii rezistenței arboretelor la doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă.

Realizarea de arborete cu structură verticală diversificată, relativ plurienă spre plurienă, este o cale menită să asigure protecția împotriva doborâturilor de vânt și zăpadă.

Pentru realizarea acestor structuri s-a prevăzut tratamentul tăierilor de regenerare cu perioadă de regenerare mai lungă.

Aplicarea corectă și la momentul oportun a acestui tratament va avea ca efect realizarea structurilor amintite anterior, structuri care oferă o rezistență sporită a arboretelor la acțiunea acestor factori destabilizatori.

Direcția de înaintare a tăierilor în cadrul tratamentelor de regenerare va fi împotriva direcției vânturilor periculoase. De asemenea se recomandă, pe lângă efectuarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire, menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii, prin înlăturarea exemplarelor putregăioase.

În cazul apariției doborâturilor de vânt izolate se vor extrage exemplarele afectate, iar în cazul doborâturilor concentrate, extragerea integrală a materialului lemnos va fi urmată obligatoriu de împădurirea suprafețelor dezgolite cu specii autohtone de mare valoare.

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

8.5.2. Măsuri de protecție împotriva incendiilor

În cadrul unității de producție analizate, incendiile au afectat puternic o parte din parcela 36, fiind necesară constituirea unei noi unități amenajistice (36A), în care consistența este redusă

Unitatea de producție este situată în vecinătatea localităților Sighișoara, Daneș, Stejărenii și Rora, prezența antropică se manifestă regulat datorită procesului de recoltare a mesei lemnoase, a ciupercilor comestibile sau a fructelor de pădure, astfel că se impune luarea unor măsuri stricte de prevenire a incendiilor:

- intensificarea acțiunilor de pază;

- extinderea propagandei vizuale prin amplasarea de panouri de avertizare și atenționare lângă poteci, drumuri și zone mai expuse (locuri de popas, puncte de trecere)

- deschiderea de linii parcelare pe culmi (acolo unde este posibil);

- dotarea cu pichet P.S.I.;

- se vor stabili și amenaja locuri speciale de fumat, cu bănci și gropi de nisip sau pământ mobilizat, care se vor întreține în permanență (în special în apropierea punctelor de recreere, odihnă etc);

- instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare și îngrijire a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă;

- se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire și recoltare a fructelor de pădure și a ciupercilor;

- perfecționarea sistemelor de anunțuri a incendiilor prin dotarea personalului silvic cu stații radio sau telefoane mobile și a sistemului de mobilizare a forțelor pentru stingerea incendiilor;

- să se ducă o muncă susținută de educare a populației privind pericolul incendiilor. Trebuie atrasă atenția mai ales asupra aruncării de țigări aprinse și asupra aprinderii focului în pădure și laliziera pădurii. În acest scop se vor amenaja vetre de foc fixe pentru turiști, se va interzice aprinderea focurilor la întâmplare și se va face instruirea ciobanilor și muncitorilor forestieri privind regulile de comportare în pădure, controlându-se și aplicarea acestora;

- menținerea și dezvoltarea rețelei de poteci și drumuri de pământ, pentru accesul în zonele greu accesibile.

În cazul unui incendiu, primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin realizarea unor șanțuri și asigurarea deplasării rapide a echipelor de intervenție.

O metodă de prevenire, des folosită în zona de deluri sau câmpie, este amenajarea unor șanțuri pe lângă liziera trupurilor de pădure, mai ales când acestea sunt învecinate cu pășuni.

În cazul apariției unor incendii, se vor extrage exemplarele afectate și se va asigura refacerea densității arboretului afectat prin completări (în cazul arboretelor cu vârste de până la 10- 15 ani) sau prin împăduriri (în cazul arboretelor cu vârste mai mari de 15-20 ani). Împăduririle se vor face cu material genetic din proveniențe locale.

8.5.3. Măsuri de protecție împotriva poluării industriale

În zonă nu au fost semnalate fenomene de poluare industrială.

O sursă a poluării, deși indirectă, o reprezintă turiștii care frecventează pădurile din jurul localităților, care lasă în urma lor resturi menajere, cutii de conserve, hârtii, plastic, nylon, etc.

În viitor, dacă vor apărea surse de poluare care să afecteze fondul forestier, se vor lua următoarele măsuri:

- eliminarea, în limita posibilităților, a surselor majore de poluare;

- extragerea exemplarelor afectate;

- în cazul în care poluarea afectează suprafețe întinse, concomitent cu extragerea materialului lemnos se va asigura regenerarea naturală sau artificială a suprafețelor dezgolite;

- limitarea propagării poluării, prin măsuri luate împreună cu alte instituții abilitate în acest sens;

- crearea arboretelor cu structuri naturale;

- interzicerea tăierilor rase;

- evitarea fertilizării chimice a solurilor forestiere;

- renunțarea la substituirea speciilor locale care au deja o anumită rezistență la poluare;

- executarea lucrărilor de îngrijire cu intensități slabe, cel mult moderate;

- menținerea în compoziția arboretelor a speciilor rezistente la poluare și introducerea lor prin lucrările de împăduriri.

8.5.4. Măsuri de protecție împotriva bolilor și insectelor vătămătoare

Pentru valorificarea eficientă a funcțiilor multiple ale pădurii și asigurarea viabilității economice, a beneficiilor de mediu și sociale, este necesară menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare a arboretelor. Microorganismele patogene și insectele vătămătoare sunt prezente în ecosistemele forestiere sub o mare diversitate specifică, spațială și temporală și de cele mai multe ori acțiunea lor are efecte negative atât asupra arborilor gazdă, cât și asupra întregului ecosistem.

În vederea evitării pierderilor economice și a atenuării efectelor ecologice ca urmare a acțiunii negative a acestor organisme vătămătoare, este necesar să se adopte unele măsuri de protecție care să se integreze în managementul general al ecosistemelor forestiere.

În cadrul măsurilor de protecție menționate, *metodele de combatere integrată* trebuie să ocupe un loc important, având în vedere atât eficacitatea și caracterul lor preventiv și curativ, cât și impactul redus asupra mediului și echilibrului ecosistemelor forestiere. În funcție de susceptibilitatea și vulnerabilitatea arboretelor la vătămări produse de organismele vătămătoare, de speciile depistate și de intensitatea infectărilor/infestărilor, conceptul de combatere integrată se bazează pe aplicarea, după caz, a metodelor de combatere consacrate (fizico-mecanică, chimică, biologică), la care se adaugă o serie de măsuri silviculturale, menite să crească vitalitatea arborilor și, în acest fel, să pună în valoare mecanismele naturale de rezistență ale arborilor la atacul dăunătorilor forestieri.

Aceste măsuri trebuie să aibe un caracter permanent și să fie aplicate de la faza de regenerare a arboretelor, cât și pe parcursul dezvoltării lor, până la exploatarea acestora. Folosirea materialelor de regenerare cu caracteristici genetice superioare, din speciile forestiere autohtone, adaptate condițiilor locale de mediu, aplicarea lucrărilor de întreținere, parcurgerea periodică a arboretelor tinere cu tăieri de îngrijire, prevenirea vătămărilor arborilor în procesul de exploatare, constituie componente importante ale luptei integrate. În același timp, prin lucrările efectuate în arborete (promovarea structurilor mixte, cu floră erbacee și arbustivă adecvată) sau prin culturile înființate pentru creșterea vânatului, trebuie create condiții pentru stimularea dezvoltării organismelor folositoare (păsări, mamifere insectivore, insecte entomofage, parazite și prădătoare), cu rol deosebit în menținerea echilibrului lanțurilor trofice.

În lupta integrată, *nu sunt excluse în totalitate nici procedeele chimice*, însă va trebui respectată întocmai legislația națională și europeană din domeniu, cât și cerințele FSC legate de folosirea pesticidelor selective, biodegradabile. Pentru pădurile certificate sau în curs de certificare se va pune accent pe promovarea unor produse biologice din categoria biopreparatelor entomopatogene (bacterii, viruși, ciuperci) și doar excepțional se vor folosi insecticide chimice, doar dintre cele agree de organismele CEE și FSC.

Tot ca părți importante ale combaterii integrate, aplicate cu caracter permanent, trebuie considerate și lucrările de depistare, semnalare și prognoza dăunătorilor, precum și aplicarea măsurilor de carantină forestieră.

8.5.5. Măsuri de protecție a arboretelor cu fenomene de uscure prematură

Cu ocazia efectuării fazei de teren a lucrărilor de amenajare au fost identificate 25 de arborete în care fenomenul de uscure este de intensitate slabă și 10 arborete în care intensitatea este mijlocie. În majoritatea cazurilor este vorba de un fenomen normal, întâlnit cu precădere la exemplare cu vârste înaintate. Există deci puține situații de uscure anormală, aceasta fiind favorizată de un cumul de factori ce cuprinde condiții staționale dificile, vârstele înaintate ale unor exemplare, seceta din ultimul deceniu și incendiile de pădure.

Pe perioada de aplicabilitate a prezentului amenajament, aceste arborete vor fi parcurse cu tăieri progresive, rărituri sau cu tăieri de igienă.

Ca măsuri de prevenire a fenomenelor de uscure se propune:

-eliminarea cauzelor de ordin antropoc (răniri de arbori, pășunat abuziv, extrageri pe alese);

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor pentru a asigura dezvoltarea normală a coroanelor;

- promovarea regenerării naturale din samântă a arboretelor, iar acolo unde sunt necesare completări, să se efectueze plantații folosind material de proveniență locală;

- extragerea arborilor atacați de ciuperci, precum și dezinfectarea cioatelor;

- păstrarea sau reintroducerea speciilor de amestec;

- promovarea speciilor rezistente la infecții, defolieri, secetă, capabile să vegeteze pe soluri superficiale;

- prevenirea defolierilor, prin combaterea în faze de gradații timpurii a dăunătorilor, în special prin metode biologice.

8.5.6. Măsuri pentru protecția împotriva fenomenelor de eroziune și alunecare

Alunecările de teren reprezintă un fenomen ce se manifestă cu intensitate slabă și moderată, fiind favorizat de litologia de suprafață, alcătuită din roci moi, dispuse în alternanță de straturi permeabile cu straturi impermeabile.

Eroziunile în suprafață și în adâncime afectează 3% din suprafața arboretelor și au grade de manifestare slabe, moderate și chiar puternice. Dacă avem în vedere substratul geologic friabil, alternanța substratelor permeabile cu cele impermeabile și distrugerea coeziunii solului în ultimele decenii, se recomandă menținerea consistenței pline, evitarea dezgolirii solului și efectuarea de completări în golurile existente în arborete; de altfel, toate arboretele de pe terenurile cu eroziune în adâncime moderată și puternică îndeplinesc funcții prioritare de protecție a solului.

Pentru prevenirea apariției acestor fenomene se vor evita tăierile rase și extragerea preexistențelor, care pot declanșa alunecări de teren și eroziune în special în zonele cu soluri bogate în argilă.

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Motivele care au condus la selectarea variantelor alese sunt cel mai bine nuanțate de analiza comparativă a celor două alternative posibile:

- a) nu s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic;
- b) amenajamentul silvic s-ar implementa în condițiile respectării regulilor privind protecția mediului și regimul ariilor protejate.

a) Varianta în care nu s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic

Strategia pentru Silvicultură a Uniunii Europene a fost realizată de Comisia Europeană în vederea coordonării tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivelul UE și cuprinde cadrul pentru activitatea comunității în acest domeniu.

În secțiunea privind “Conservarea biodiversității” există trei categorii de preocupări: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii.*

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unui echilibru între funcția socială, cea economică și cea ecologică (ce implică diversitatea biologică). Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice în siturile Natura 2000 poate avea efecte negative, deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială.

Rolul silviculturii este unul extrem de important, o mare parte a diversității biologice din România regăsindu-se în ecosistemele forestiere.

Consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului silvic sunt următoarele:

- îmbătrânirea arboretelor, fapt ce ar face dificilă regenerarea acestora și implicit recurgerea la regenerarea artificială;
- accentuarea dezechilibrelor la nivelul structurii pe clase de vârstă cu consecințe asupra continuității pădurii și viabilității habitatelor;
- simplificarea structurii ecosistemelor forestiere;
- degradarea și uscarea arborilor;
- proliferarea unor populații de dăunători cu efecte dezastruoase asupra echilibrului pădurii în cazul doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă;
- deteriorarea aspectului peisagistic;
- anularea competiției interspecifice;
- orice perturbare în viața pădurii ar avea efecte și asupra celorlalți factori ai mediului (aer, apă, sol, climă, biodiversitate) dar și asupra speciilor ce își au habitatul sau își procură hrana din pădure;
- degradarea stării fitosanitare a arboretelor (pădurilor) din cuprinsul ariilor protejate, precum și a celor învecinate;
- pierderi economice importante;
- scăderea calitativă a materialului lemnos;
- dezechilibre în ceea ce privește accesul la resursele forestiere (presiunea antropică asupra arboretelor accesibile);
- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a nevoilor de lemn.

b) Varianta în care s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic

Elementele care sunt relevante pentru protecția naturii, din rezoluțiile Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa, de la Helsinki (1993) și Lisabona (1998), sunt adoptate și ca bază pentru liniile directoare ale gospodăririi pădurilor în siturile Natura 2000.

Astfel cele șase criterii pan-europene ce constituie fundamentul pentru monitorizarea gospodăririi durabile a pădurilor sunt:

- 1 - menținerea și sporirea adecvată a resurselor forestiere;
- 2 - menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor forestiere;
- 3 - menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase);
- 4 - menținerea, conservarea și sporirea adecvată a biodiversității în ecosistemele forestiere;
- 5 - menținerea și sporirea adecvată a funcțiilor de protecție în gospodărirea pădurilor (în special referitoare la sol și apă);
- 6 - menținerea altor funcții și condiții socio-economice.

Prevederile amenajamentului silvic al U.P. V Municipiul Sighișoara respectă întocmai atât criteriile europene ce stau la baza gospodăririi durabile a pădurilor, cât și legislația națională în domeniu.

Implementarea amenajamentului silvic are ca efect realizarea de arborete cu structuri și compoziții diversificate, corespunzătoare stării naturale optime, asigurarea unei distribuții echilibrate pe clase de vârstă, obținerea de regenerări naturale viguroase, din sămânță, menținerea unei stări fitosanitare bune, satisfacerea durabilă a nevoilor de masă lemnoasă de calitate, cu alte cuvinte *continuitatea pădurilor*.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea și promovarea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție constant, conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor de habitat pentru diverse specii din fauna și flora europeană de interes conservativ.

Însăși constituirea ariilor protejate care se suprapun peste fondul analizat reflectă faptul că aplicarea amenajamentelor silvice întocmite pentru aceste păduri încă din 1953 a avut efecte benefice asupra conservării ecosistemelor forestiere și a biodiversității.

10. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar vor fi permanent monitorizate în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.

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 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 vizează reducerea impactului asupra factorilor de mediu, în general, și asupra speciilor de interes comunitar și habitatelor, în mod special.

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care se respectă prevederile amenajamentului silvic;
- urmărirea felului în care sunt respectate recomandările prezentului raport de mediu;
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și intervenția în astfel de cazuri.

Responsabilitatea aplicării prevederilor Amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentului raport de mediu revine titularului planului – Municipiul Sighișoara, constituit în U.P. V Municipiul Sighișoara. În condițiile în care se vor contracta către terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, titularul de plan este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului silvic și a recomandărilor din raportul de mediu.

În tabelul următor se prezintă propunerile privind monitorizarea efectelor implementării planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanță pentru acest plan.

Tabel 10.1. Monitorizarea efectelor implementării planului

Obiective relevante pentru plan (OR)	Indicatori propusi	Ținte	Frecvența de monitorizare/Competența
O.R.1 Protecția fondului forestier	<p>Indicatori n de calitate fond forestier:</p> <p>-Tăieri de masă lemnoasă (mc/an, tăieri principale, de îngrijire, igienă și de conservare)</p> <p>-regenerări, împăduriri (ha/an)</p> <p>-prevenire ilegalităților din fondul forestier (transportul masei lemnoase, circulație vehicule cu motor fără permis pe drumurile forestiere)</p>	<p>-respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la cantitățile de masă lemnoasă de exploatat din pădure.</p> <p>-respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la regenerarea pădurilor</p> <p>-controlul circulației materialului lemnos, prin amplasare de camere de supraveghere</p> <p>Respectarea legislației privind circulația pe drumurile forestiere, reducerea deranjului ecosistemului de pădure</p>	<p>Anual/Ocolul silvic care administrează</p> <p>Anual/Ocolul silvic care administrează</p> <p>Anual/Ocolul silvic care administrează</p>
O.R.2 Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de conservare specii și habitate de interes comunitar	<p>-numar și enumerare de măsuri ce trebuie respectate din planul de management arie naturală protejată inclusă și în avizul de mediu</p> <p>-Modul de implementare păstrare 5 arbori de biodiversitate* (raportare număr arbori rămași în picioare după finalizare tratamente de regenerare –cu vârstă și diametre)</p>	<p>Specii și habitate în stare favorabilă de conservare :</p> <p>-asigurarea arborilor pentru biodiversitate</p> <p>- asigurarea structurii naturale a pădurii</p> <p>-asigurarea structurilor echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor, minim cu pondere normală a arboretelor din ultimele clase de vârstă, cu nivel ridicat al biodiversității.</p>	<p>Anual/Ocolul silvic care administrează</p>
O.R. 3 Factori de mediu	<p>-Emisii de poluanți in atmosfera</p> <p>-Calitatea apei</p> <p>-Protectia solului</p> <p>-Gestionarea deseurilor conform HG 856/2002</p>	<p>-Emisii de poluanți sub valorile limita impuse de legislatia de mediu ,</p> <p>-Asigurarea stabilitatii padurilor ripariene prin neinterventia in imediata vecinatate a cursului de apa</p> <p>-Nu sunt constatate fenomene de degradare a solului in urma operatiunilor forestiere</p> <p>-La finalizarea operatiunilor forestiere nu sunt lasate deseuri in padure.</p>	<p>Anual/Ocolul silvic care administrează</p>

*Arborii propuși pentru biodiversitate (minim diametrul mediu al arboretului), se vor marca cu vopsea galbenă cu inițialele B (biodiversitate), vor fi cartajați prin înregistrarea locațiilor geografice), iar lista cu aceste locații se va înainta **semestrial** către APM Mureș și Serviciul Teritorial Județean al ANANP Mureș.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic vor fi stabilite prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului.

11. REZUMAT

Raportul de mediu este parte a documentației planurilor sau programelor și identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.

Raportul de mediu privind amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiului Sighișoara, constituite în U.P. V Municipiul Sighișoara, județul Mureș, s-a elaborat la comanda proprietarului, în vederea obținerii Avizului de Mediu.

Conform Codului 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.

Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale. Dezvoltarea și aplicarea ei se bazează pe conceptul „dezvoltării durabile” (capacitatea de a satisface cerințele generației prezente, fără a compromite capacitatea de a satisface nevoile generațiilor viitoare), respectându-se următoarele principii :

- Principiul continuității,
- Principiul eficacității funcționale,
- Principiul conservării și ameliorării biodiversității.

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiului Sighișoara, constituite în U.P. V Municipiul Sighișoara, județul Mureș, a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **2894,31** ha și are valabilitate în perioada 1 ianuarie 2023 - 31 decembrie 2032. Administrarea fondului forestier este realizată în conformitate cu prevederile Codului Silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare) prin Ocolul Silvic Sighisoara.

Reconstituirea dreptului de proprietate asupra fondului forestier analizat s-a făcut în baza Legii nr. 1/2000 și Legii nr. 247/2005, iar întocmirea proiectului de amenajare silvică s-a făcut în baza următoarelor acte:

- ▶ Titlul de proprietate nr. 11630 din 08.02.2008, pentru suprafața de 1523,70 ha;
- ▶ Procesul-verbal de punere în posesie nr. 7986 din 01.11.2001, pentru suprafața de 1358,15 ha;
- ▶ Hotărârea de Guvern nr. 514 din 18.05.2011 privind transmiterea unor drumuri forestiere și a terenurilor aferente acestora din domeniul public al statului și din administrarea Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva în domeniul public al unor unități administrativ-teritoriale din județul Mureș și în administrarea consiliilor locale respective, pentru suprafața de 12,46 ha.

A fost constituită o singură unitate de protecție și producție—U.P. V Municipiul Sighișoara, cu suprafața de 2894,31 ha, ce cuprinde păduri care au făcut parte anterior retrocedării din O.S. Sighișoara - U.P I Nadeș, U.P. II Boiu, U.P. IV Stejăreni și U.P. VII Sighișoara.

Din punct de vedere geografic, unitatea de producție este situată în Podișul Transilvaniei, mai exact Podișul Târnavelor, ținutul dealurilor medii și înalte, districtul Odorhei – Sighișoara.

Altitudinal fondul forestier analizat este situat între 350 m (u.a. 77 A) și 700 m (u.a. 92 B), media fiind de circa 500 m, în etajele fitoclimatice: „Deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete” (FD3) – 1126,84 ha (39%) și “Deluros de cvercete (Go, St) și șleauri de deal” (FD2) – 1738,08 ha (61%).

Stațiunile sunt de bonitate superioară (45%), mijlocie (50%) și inferioară (5%).

Principalii indicatori ce caracterizează structura fondului forestier sunt:

Specificări	Specii										Total
	FA	CA	GO	ST	FR	PAM	MO	DR	DT	DM	
Compoziția (%)	40	23	21	5	1	1	1	2	5	1	100
Clasa de producție	2.5	3.4	2.6	2.7	2.6	2.6	1.9	3.4	2.9	2.6	2.8
Consistența	0.79	0.81	0.76	0.64	0.88	0.87	0.74	0.84	0.81	0.85	0.78
Vârsta medie (ani)	96	83	101	128	61	45	86	60	76	56	92
Creșterea curentă (m ³ /an/ha)	5.7	3.9	3.6	2.1	6.1	2.3	8.0	6.5	4.1	5.5	4.6
Volum mediu (m ³ /ha)	377	239	318	335	301	171	538	241	218	254	317
Volum total (m ³)	436383	154460	188925	45320	8926	4808	11976	14414	32986	8496	906692
Clase de vârstă (%)	I – 6% II – 2% III – 7% IV – 9% V – 39% VI și peste – 37%										

- compoziția actuală: 40Fa23Ca21Go5St1Fr1Pam1Mo2Dr5Dt1Dm;
- consistența medie: 0,78;
- vârsta medie: 92 ani;
- clasa de producție medie: 2,8;
- creșterea curentă medie: 4,6 m³/an/ha;
- volumul mediu al arboretelor: 317 m³/ha;
- volumul total: 906692 m³;
- structura fondului forestier pe clase de vârstă: I – 6%, II – 2%, III – 7%, IV – 9%, V – 39%, VI și peste – 37% (clase de vârstă de 20 ani);
- structura arboretelor: relativ echilibrată (65%) și relativ pluriene (35%);
- proveniența arboretelor: 68% din sămânță, 7% din plantații și 25% din lăstari;
- vitalitatea arboretelor: normală (77%), slabă (22%) și viguroasă (1%);
- categorii de folosință: terenuri acoperite cu pădure (99%) și terenuri care servesc nevoilor de administrației forestieră(1%).

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic sunt următoarele:

► Obiective ecologice (protejarea și conservarea mediului):

- asigurarea protecției factorilor de mediu (apă, aer, sol, floră, faună) și creșterea calității vieții sociale din zonă;
- păstrarea biodiversității ecosistemelor forestiere;
- menținerea și favorizarea arboretelor de fag;
- conservarea și ameliorarea biodiversității din siturile Natura 2000
- asigurarea unui circuit echilibrat al apei în natură;
- ocrotirea faunei.

► Obiective sociale (relația om-natură):

- recreaționale, estetice și sanogene;

- valorificarea forței de muncă locale.

► Obiective economice (valorificarea optimă a produselor pădurii):

- obținerea de masă lemnoasă de calitate superioară și mijlocie;
- valorificarea durabilă a resurselor nelemnoase disponibile.

Corespunzător obiectivelor asumate a fost realizată încadrarea pe grupe și categorii funcționale în conformitate cu Ordinul nr. 2536/2022, astfel:

Grupa I funcțională, categoriile:

- 2.A - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 35 grade (T_{II}) – 250,64 ha;
- 2.E - Plantațiile forestiere de pe terenuri degradate (T_{II}) – 58,55 ha;
- 2.H - Arboretele situate pe terenuri alunecătoare (T_{II}) – 12,42 ha;
- 4.E - Benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importantă națională și internațională (T_{II}) – 150,68 ha;
- 5.C - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție (T_I) – 24,39 ha;
- 5.Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T_{IV}) – 1883,47 ha;
- 5.R - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T_{IV}) – 256,88 ha;

Grupa a II-a funcțională:

- 1.C - Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T_{VI}) – 227,89 ha.

În vederea gospodăririi diferențiate, eficiente și durabile, în conformitate cu obiectivele ecologice, sociale și economice asumate, s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite 2368,24 ha;
- S.U.P. "E" – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii24,39 ha;
- S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită465,80 ha;
- Total U.P. V Municipiul Sighișoara 2858,43 ha.

Țeluri de gospodărire (bazele de amenajare) sunt:

- regim: codru;
- compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete, aceasta fiind: 44Fa 35Go 5St 5Te 1Stp 1Pi 9Dt;
- tratamente: tăieri progresive, tăieri cvasigrădinate și tăieri rase în parchete mici;
- exploatabilitatea: de protecție și tehnică;
- ciclul: 120 ani.

În urma rulării datelor din fișele de descriere parcelară au rezultat următorii indicatori cu privire la producția ce se poate realiza:

- produse principale: 8291 m³/an, prin parcurgerea unei suprafețe de 45,09 ha/an;
- tăieri de conservare: 836 m³/an, prin parcurgerea unei suprafețe de 22,62 ha/an;

- produse secundare: 1811 m³/an, prin parcurgerea unei suprafețe de 77,42 ha/an.

Anual se vor executa următoarele lucrări de îngrijire:

- asigurarea regenerării naturale: 46,4 ha;

- îngrijirea culturilor tinere: 14,85 ha;

- împăduriri: 8,42 ha;

- degajări: 19,41 ha;

- curățiri: 16,77 ha cu un volum de extras de 69 m³/an;

- rărituri: 60,65 ha cu un volum de extras de 1742 m³/an;

- tăieri de igienă: 1305,58 ha cu un volum de extras de 1173 m³/an.

Instalațiile de transport existente însumează 45,0 km drumuri forestiere, publice și de exploatare asigurând o accesibilitate de 91% a fondului forestier.

Nu s-a propus construirea de noi drumuri forestiere.

Pentru zona avută în vedere de plan au fost stabiliți factori/aspecte de mediu relevanți asupra cărora activitățile pot determina diferite forme de impact. Au fost avuți în vedere următorii factori de mediu: biodiversitatea, populația și sănătatea umană, fauna, flora, solul/utilizarea terenului, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, patrimoniul arhitectonic și arheologic, peisajul.

Evaluarea stării actuale a mediului din zona analizată precum și din vecinătăți a pus în evidență o serie de probleme de mediu existente.

Cele mai importante asemenea probleme sunt:

► Existența unor habitate valoroase, cu o stare de conservare bună către foarte bună, stare datorată unei bune conservări în timp a biodiversității. Această stare a constituit de altfel și principala motivație a constituirii ariilor naturale protejate de interes comunitar.

► Peisajul, reprezintă o componentă foarte importantă pentru zona analizată. Aspectul acesta poate fi legat de activitatea de turism. Starea actuală indică o conservare bună și a peisajului.

► Existența în apropierea ariilor de protecție a unor localități face ca nevoia de lemn atât pentru industrializare cât și pentru nevoile populației să creeze o presiune asupra pădurii și implicit asupra tuturor constituenților ei. Cea mai mare parte din pădurile din zonă sunt păduri de productivitate mijlocie și superioară care pot oferi lemn în cantități corespunzătoare și de calitate bună.

► Starea bună a pădurilor și modul judicios de gospodărire realizat până acum fac ca factorii de mediu precum, apa, aerul și sănătatea populației să fie foarte favorabili.

► Fauna și flora din zonă este compusă în general din specii cu apariție frecventă și cu densitate normală, nefiind necesare, în acest moment măsuri extreme de protecție a lor. Au fost stabilite obiective (strategice și specifice) de mediu, ținte și indicatori pentru factorii/aspectele de mediu relevanți/relevante pentru plan, în scopul evaluării performanțelor de mediu ale planului. La stabilirea obiectivelor de mediu, s-au luat în considerare politicile de mediu naționale și cele comunitare, precum și obiectivele de mediu la nivel local și regional.

Principalele obiectivele strategice de mediu, reprezentând principalele repere necesare a fi avute în vedere în procesul de planificare a acțiunilor pentru protecția mediului, ca parte intrinsecă a oricărui plan care propune dezvoltarea unor activități antropice, sunt următoarele:

► Conservarea, protecția, refacerea și reabilitarea ecologică, protejarea speciilor și habitatelor rare, monitorizarea habitatelor și speciilor atenționate din flora și fauna locală, promovarea eticii de exploatare, limitarea impactului negativ asupra biodiversității, florei și faunei;

► Eliminarea poluării apelor de suprafață datorată eroziunii și activităților desfășurate.

► Reducerea degradării solului ca urmare a activităților de exploatare (reducerea distanțelor de scos-apropiat prin târâre) și diminuarea poluării solului prin depozitarea corespunzătoare a deșeurilor.

► Conservarea peisajului și refacerea, dacă este cazul, în măsura posibilului, a trăsăturilor de continuitate a structurii de peisaj prin promovarea unor tehnologii de regenerare forestieră.

► Valorificarea, în cea mai mare măsură posibilă, a resurselor de lemn în condițiile asigurării unei dezvoltări durabile.

► Menținerea și îmbunătățirea sănătății populației și a calității vieții.

Menținerea situației actuale prin neimplementarea unui plan (amenajament), nu reprezintă o soluție pentru dezvoltarea zonei și cu atât mai mult nu se constituie într-o premisă pentru dezvoltarea durabilă a acesteia. Această situație poate fi ușor demonstrată prin faptul că starea favorabilă de conservare a habitatelor de aici se datorează în totalitate gospodăririi acestora de-a lungul timpului pe bază de amenajamente (peste 70 de ani).

Evaluarea efectelor potențiale, inclusiv cumulative și prin interacțiune, ale planului asupra factorilor de mediu relevanți s-a efectuat în raport cu criteriile specifice. S-au luat în considerare măsurile de prevenire/diminuare a impactului asupra factorilor de mediu și economico-sociali prevăzute de plan și modul în care sunt atinse obiectivele de mediu.

Nu s-a identificat un impact rezidual.

În ceea ce privește factorii de mediu, aerul, sănătatea publică și populația în general, impactul asupra acestora este fără îndoială favorabil semnificativ. Chiar dacă pe perioada de execuție a lucrărilor poate apărea un impact negativ însă nesemnificativ asupra apei și solului, pe ansamblu, prevederile amenajamentului crează premisele unui efect benefic prin restricțiile pe care le stabilește prin zonarea funcțională. Studiul de evaluare adecvată sugerează (a identificat) măsurile ce trebuie implementate pentru diminuarea impactului.

Analiza riscurilor indică același lucru, riscurile asupra factorilor de mediu: aerul, sănătatea populației și biodiversitatea sunt practic nule iar în ceea ce privește solul și apa, ele există, însă sunt extrem de reduse.

Aplicarea tuturor măsurilor de diminuare a impactului fac ca impactul rezidual final să fie, în mod categoric, favorabil și semnificativ, pe ansamblu.

În contextul prezentat, practic, nu sunt necesare măsuri speciale de monitorizare a activităților.

Prin funcția de control pe care o are asupra habitatelor, amenajamentul asigură el însuși o monitorizare specifică, de specialitate. Mai mult de atât, actualele reglementări ale Codului silvic referitoare la urmărirea aplicării amenajamentelor, asigură același lucru.

Conservarea habitatelor de pădure constituie o principală grijă care a fost avută în vedere și înaintea constituirii ariilor naturale protejate de interes comunitar. Aceasta indică faptul că există o foarte bună practică silvică locală care trebuie menținută, completând spectrul de probleme cu cele caracteristice speciilor din faună și floră și habitatelor naturale ale acestora.

Principalele măsuri din Planul de management al ariilor naturale protejate ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului și ROSCI0227 Sighișoara-Târnavă Mare sunt :

▶ identificarea și delimitarea pâlcurilor de pădure cu stejar pufos și identificarea proprietarilor, interzicerea exploatării masei lemnoase în suprafețele care sunt în stare favorabilă de conservare;

▶ recomandarea tăierilor cvasigrădinate;

Cea mai importantă măsură la aceste trupuri de pădure este lăsarea după tăierea de regenerare a arborilor a 5 arbori pentru biodiversitate/ha în picioare.

Cerința este minim diametrul mediului al arboretului și administratorul ariilor naturale protejate va participa la începerea marcărilor pentru desemnarea arborilor de biodiversitate.

În conformitate cu această prevedere, prin amenajamentul silvic s-au lăsat pe picior, în unitățile amenajistice în care au fost propuse tăieri definitive și care se suprapun peste ariile naturale protejate, un volum de 2419 mc.

▶ asigurarea structurii echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor pe fiecare unitate de producție, iar din punct de vedere al obiectivelor siturilor Natura2000, minim cu pondere normală a arboretelor din ultimele clase, cu nivel ridicat al biodiversității

▶ menținerea / refacerea habitatelor de interes comunitar cu stejar și gorun-9170, 91Y0, 91I0* și 91H0*- prin măsuri de management forestier adaptate cerințelor acestor habitate:

▶ Ajutorarea regenerării naturale pentru a se asigura regenerarea corespunzătoare a speciilor de cvercinee: De exemplu ajutorarea cu prioritate a regenerării naturale în ochiurile ce apar în jurul arborilor uscați pe picior.

▶ Menținerea arborilor seculari și a lemnului mort pe picior și pe sol. d. Menținerea speciilor secundare – carpen, sorb, cireș, mesteacăn, plop, arțar - în proporție de minim 5% în arboretele tinere cu ocazia lucrărilor de îngrijire.

▶ menținerea a unui procent de cel puțin 50% din suprafață împădurită a Ariilor Protejate cu păduri cu vârstă de peste 80 de ani distribuite pe trupuri de pădure, pentru a satisface cerințe critice de cuibărire pentru speciile de păsări și habitatul necesar pentru speciile de lilieci;

▶ Asigurarea protecției stricte pentru arborete de peste 80 de ani pe o suprafață de minim 20% din suprafața pădurilor -conducerea lor către statutul de arborete secular

▶ Interzicerea oricăror exploatări forestiere în arboretele cu vârste între 80 și 100 de ani-accidentale, igienă.

▶ Asigurarea condițiilor optime pentru speciile de păsări, lilieci și amfibieni în pădurile de pe întreaga suprafață a Ariilor Protejate:

▶ Menținerea de arborete de peste 80 de ani/bătrâne în fiecare trup de pădure – se va tinde spre menținerea de lochiuri în suprafață totală de minim 10 hectare pădure bătrână la 100 hectare sau minim 10% pădure bătrână în fiecare trup de pădure, cât mai dispersat. Minim 3 hectare în jurul cuiburilor cunoscute ale păsărilor răpitoare mari și a berzei negre.

▶ Asigurarea în arborete a unei medii de 7-10 arbori bătrâni și/sau scorburoși/hectar sau 25-30 scorburi la ha, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică. Se mențin pe cât posibil grupați în pâlcuri mici sau dispersați pe toată suprafața Ariilor Protejate.

▶ Menținerea de preexistenți – arbori bătrâni sau scorburoși - în parchete – minim 5 preexistenți și dacă este posibil 3 arbori morți pe picior.

- ▶ Menținerea în medie a minim 20 m³/ hectar lemn mort pe picior și pe sol în făgete și păduri
 - ▶ Menținerea a minim 15 m³/ hectar lemn mort pe picior și pe sol în cvercete și păduri mixte cu cvercinee.
 - ▶ Menținerea de exemplare de cireș și plop în arborete.
 - ▶ Planificarea tăierilor de regenerare pe timpul verii astfel încât în perioada 15 martie-15 august să nu fie deranj dispersat pe toată suprafața Ariilor Protejate, adică stabilirea zonelor în care se concentrează tăierile de regenerare.
 - ▶ Interzicerea tăierilor de produse accidentale și igienă în arboretele bătrâne – de peste 80 de ani-în perioada 15 martie-15 august în pădurile de peste 80 de ani pentru evitarea deranjului cuiburilor de răpitoare mari neidentificate.
 - ▶ Asigurarea protecției cuiburilor de păsări răpitoare mari, prin interzicerea tăierilor pe o rază de 150 m și restricționarea tăierilor pe o rază de 300 metri în perioada:
 - 15 martie-15 august în jurul cuiburilor de acvilă țipătoare mică și șerpar,
 - 1-martie-15 august în jurul cuiburilor de barză neagră și
 - 15 februarie-15 august în jurul cuiburilor de buhă.
- Nu vor fi autorizate lucrări de exploatare după data de 15 februarie și nu se vor acorda prelungiri ale perioadei de exploatare.
- ▶ Menținerea de arbori seculari/preexistenți în toate arboretele
 - ▶ În arboretele pe pante peste 35^s realizarea lucrărilor de conservare, cu restricțiile sezonale prevăzute mai sus: fără intervenții în perioada 15 martie – 15 august și cu respectarea condițiilor în jurul cuiburilor cunoscute.
 - ▶ Monitorizarea strictă a tăierilor de produse accidentale – obligativitatea anunțării marcărilor de către administratorii fondului forestier, verificarea modului de efectuare, verificarea modului în care se realizează exploatarea.
 - ▶ Menținerea / refacerea subarboretului specific fiecărui tip de pădure cu specii autohtone pe cel puțin 30% din suprafețele arboretelor încadrate la tipurile de habitate forestiere de interes de conservare.
 - ▶ Asigurarea zonelor de liniște pentru speciile de carnivore mari:
 - ▶ . Asigurarea unor zone de liniște în zona bârloagelor cunoscute, fără exploatare de masă lemnoasă în perioada 1 decembrie – 31 martie.
 - ▶ Reglementarea accesului motorizat în fond forestier: amplasarea de bariere și indicatoare rutiere, aplicarea de amenzi și altele asemenea.
 - ▶ Menținerea lizierelor de pădure, prin menținerea unei fâșii de arbori și arbuști:
 - ▶ Păstrarea unui rând de arbori și a unei benzi de arbuști de lizieră în cazul tăierilor definitive și a celor de substituire – dacă sunt absolut necesare. Această bandă de lizieră să fie de cel puțin 20 de metri lățime.
- Alte măsuri de reducere pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări:
- identificarea zonelor de împerechere, cuibărit și creștere a puilor. În vederea protejării acestora în perioadele în care în pădure se execută lucrări silvice.
 - evitarea exploatărilor forestiere în perioadele de împerechere, cuibărit și creștere a puilor
 - reducerea activității de turism în pădure
 - evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor și a a zonelor de împerechere, cuibărit și creștere a puilor
 - păstrarea arborilor bătrâni, scorburoși și cu cuiburi în pădure

-interzicerea pășunatului și accesul câinilor în pădure, aceștia putând provoca perturbări semnificative la nivelul populației păsărilor în mod deosebit, a celor care cuibăresc la nivelul solului

-instalarea de adăposturi și cuiburi artificiale în arboretele tinere

-dezvoltarea zonelor de lizieră (minim 30 m de lizieră până la intrarea în pădure) și organizarea de limite naturale de-a lungul drumurilor și potecilor din pădure prin menținerea plantelor ierboase perene înalte -excluderea folosirii pesticidelor. Toate aceste prevederi, precizate anterior, nu impun modificări ale zonării funcționale în cadrul amenajamentului silvic.

În concluzie, recomandăm punerea în aplicarea a amenajamentului silvic al Municipiului Sighișoara, U.P. V Municipiul Sighișoara, județul Mureș, cu luarea în considerare a măsurilor de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu propuse de prezentul raport de mediu.

BIBLIOGRAFIE

- Botnariu, N., 1982, *Ecologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
- Carcea, F., et. al., 2012, *Aspecte noi privind amenajarea și gospodărirea pădurilor incluse în ariile naturale protejate*, Editura Universității Transilvania din Brașov
- Chiriță, C., Vlad, I., Păunescu, C., Pătrășcoiu, N., Roșu, C., Iancu, I., 1977: *Soluri și stațiuni forestiere vol. II – Stațiuni forestiere.*, Editura Academiei RSR, București
- Doniță, N. et. al, 1990 – *Tipuri de ecosisteme forestiere din România* – București
- Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005 – *Habitatele din România*, Editura Tehnică – Silvică, București, 496 p
- Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 – *Silvicultură, vol.I și II* – Editura Lux Libris, Brașov
- Giurgiu, V., 2004 – *Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României*, Editura Academiei Române, București;
- Leahu, I., 2001 – *Amenajarea pădurilor*. Editura Didactică și Pedagogică, București
- Pașcovschi S., Leandru V., 1958 – *Tipuri de pădure din Republica Populară Română*, Editura Agro-Silvică de Stat, București
- Șofletea, N., Curtu, L., 2007 – *Dendrologie*, Editura Universității Transilvania, Brașov
- Vlad, I. Chiriță C., Doniță N., Petrescu L., 1997 – *Silvicultură pe baze ecosistemice*, Editura Academiei Române, București
- ***, 1960: *Atlasul climatologic al României*, Editura Academiei Române, București.
- ***, 1992: *Geografia Romaniei – Volumul 4: Regiunile pericarpatice ale României*, Editura Academiei Române, București.
- *** 1986, 2000, *Norme tehnice în silvicultură (1-8)* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului Inconjurător;
- *** *Legea 46/2008 cu modificările și completările ulterioare – Codul Silvic*
- *** *Ordinul nr.207 / 2006*
- *** *Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice*, Comisia Europeană
- *** *O.U.G. nr. 57/2007 cu modificările și completările ulterioare*
- *** *Ordinul nr. 504 / 20.07.2006*
- *** *Ordinul nr. 1964/2007*
- *** *H.G nr. 1076/2004;*
- *** *Amenajamentul U.P. V Municipiul Sighișoara*, 2023, S.C. Nițoi Amenajări S.R.L. Brașov
- *** *Planul de management al ariilor naturale protejate ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare, ROSCI0144 Pădurea de gorun și stejar de pe Dealul Purcărețului, ROSCI0143 Pădurea de gorun și stejar de la Dosul Fânașului, ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin- Hârtibaciu, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest, Rezervația Naturală "Stejarii seculari de la Breite municipiul Sighișoara", Rezervația "Canionul Mihăileni", "Rezervația de stejar pufos" - sat Criș*
- ****Planul de Management Integrat al siturilor Natura 2000 ROSPA0028 Dealurile Târnavelor si Valea Nirajului, ROSCI0186 Padurile de stejar pufos de pe Tarnava Mare, ROSCI297 Dealurile Tarnavei Mici – Biches si ROSCI0384 Raul Tarnava Mică*



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 114/02.02.2022

Valabil până la data de 02.02.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Vasile BOICU** cu domiciliul în comuna Vama, str. Iorgu Toma, nr.144, județul Suceava, CNP 1781210330036, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 12 din data 02.02.2022: **RIM-1; RM-1; EA; MB** -----



Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studii de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minereilor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

Curriculum vitae

Informații personale

Nume / Prenume Boicu Vasile
Adresă Str. Iorgu Toma, Nr. 144, Com. Vama, Jud. Suceava, România
Telefon Serv: 0368 003003 mobil: 0742 559 458
Fax(uri) 0368 003003
E-mail vasile.boicu@amenajamentesilvice.ro new_way_srl@yahoo.com
Naționalitate Romana
Data nașterii 10.12.1978
Sex Masculin

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

S.C. NEW WAY SRL
Silvicultură

Experiența profesională

Perioada	Din martie 2013 până în prezent
Funcția sau postul ocupat	Șef proiect- inginer silvic
Activități și responsabilități principale	- Amenajarea pădurilor, proiectare – întocmire amenajamente silvice, - Efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico – economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic. - Efectuarea de lucrări de specialitate în domeniile cadastrului, geodeziei și cartografie
Numele și adresa angajatorului	S.C. NEW WAY SRL, str. Carpaților, nr. 59 A, Brașov.
Tipul activității sau sectorul de activitate	- Amenajarea pădurilor, proiectare – întocmire amenajamente silvice, - Efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico – economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic. - Efectuarea de lucrări de specialitate în domeniile cadastrului, geodeziei și cartografie
Perioada	Din iunie 2007 -martie 2013
Funcția sau postul ocupat	Șef proiect- inginer silvic
Activități și responsabilități principale	- Amenajarea pădurilor, proiectare – întocmire amenajamente silvice, - Efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico – economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic. - Efectuarea de lucrări de specialitate în domeniile cadastrului, geodeziei și cartografie
Numele și adresa angajatorului	S.C. FOREST DESIGN SRL, Brașov.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare în silvicultură Cadastru, geodezie, cartografie
Perioada	<i>Din iulie 2003 pana iunie 2007</i>
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Efectuarea de lucrări de specialitate în domeniile: silvicultură, cadastru, geodezie și cartografie Realizarea de măsurători terestre și întocmirea documentațiilor topo-cadastrale
Numele și adresa angajatorului	SC. TEHNOFOREST S.R.L, BRAȘOV
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare în domeniul silvic, realizare de măsurători terestre, întocmire documentații topo-cadastrale

Educație

Perioada	2003 – 2004
Calificarea / diploma obținută	Studii Aprofundate
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	- Managementul ecosistemelor forestiere
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	UNIVERSITATEA TRANSILVANIA BRASOV Facultatea de Silvicultură și Exploataři Forestiere
Perioada	1998-2003
Calificarea / diploma obținută	Inginer diplomat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Silvicultura
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	UNIVERSITATEA TRANSILVANIA BRASOV
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Facultatea de Silvicultură și Exploataři Forestiere
Formare	
Perioada	martie 2012 -prezent
Calificarea/diploma obținută	Autorizație Expert Tehnic Judiciar
Disciplinele principale studiate	Silvicultură
Numele și tipul instituției de învățământ/ furnizorului de formare	Ministerul Justiției
Perioada	septembrie 2010 -prezent
Calificarea / diploma obținută	certificat de atestare nr.1321 din 28.09.2010
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Proiectare – efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico – economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic (categoriile c, d e).
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Ministerul Mediului și Pădurilor
Perioada	octombrie 2010 – prezent
Calificarea / diploma obținută	certificat de autorizare Seria SV Nr.0059
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Realizarea de lucrări de specialitate în domeniile cadastrului, geodeziei, cartografiei din categoriile B și C
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Ministerul Administrației și Internelor Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Suceava
Perioada	martie 2008 – prezent
Calificarea / diploma obținută	șef proiect pentru lucrări de amenajarea pădurilor – atestat nr. 125 din 13.03.2008
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Amenajarea pădurilor
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Ministrerul Mediului și Pădurilor
Perioada	2007- prezent
Calificarea / diploma obținută	Inspector protecția muncii – certificat Seria C Nr. 000652
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Ministerul Educației Cercetării și Tineretului Ministerul Muncii, Solidarității Sociale și Familiei

Experiență relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate

Colaborare pentru elaborarea studiilor de mediu (EA, RM) în vederea obținerii avizelor de mediu (anexa lucrări elaborate/colaborare)
Elaborare memorii de prezentare pentru mediu - amenajamente silvice (anexa lista amenajamente silvice)

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

Romana

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (*)

Engleză

Franceză

Înțelegere		Vorbire		Scriere					
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1		C1		C1		C1		C1	
A2		A2		A1		A1		A1	

Competențe și abilități sociale

Spiritul de echipă;

Competențe și aptitudini organizatorice

Administrare societate comerciala (administrat SC NEW WAY SRL 2013-prezent)

Competențe și aptitudini tehnice

Instalare echipamente hardware

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Utilizarea aplicatiilor open-source in domeniu GIS si baze de date relationale

Competențe și aptitudini artistice

Alte competențe și aptitudini

Permis de conducere

Categoria BE, CE

Informații suplimentare

-

Anexe

1 - Lista studii de mediu - colaborator

2 - Listă amenajamente silvice

Listă studii de mediu

Elaborarea studiilor de mediu (EA, RM), în vederea obținerii avizelor de mediu pentru următoarele amenajamente silvice:

- Amenajament Silvic U.P. IV Perișor, suprafața 1084,0 ha – AVIZ DE MEDIU NR. 2/04.01.2019 emis de Agenția pentru Protecția Mediului Dolj;
- Amenajament Silvic U.P. III Maglavit, suprafața 1267,5 ha – AVIZ DE MEDIU NR. 3/04.01.2019 emis de Agenția pentru Protecția Mediului Dolj;
- Amenajament Silvic U.P. I Arhiepiscopia Craiovei, suprafața 1591,5 ha – AVIZ DE MEDIU NR. 52/27.03.2019 emis de Ministerul Mediului – Direcția Generală Evaluare Impact și Controlul Poluării;
- Amenajament Silvic U.P. III Valea Stâniei, suprafața 601,4 ha – AVIZ DE MEDIU NR. PH - 5/27.07.2020 emis de Agenția pentru Protecția Mediului Prahova;
- Amenajament Silvic U.P. X Măneciu, suprafața 128,3 ha – AVIZ DE MEDIU NR. PH - 4/27.07.2020 emis de Agenția pentru Protecția Mediului Prahova,
- STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ a efectelor potențiale ale planului „Amenajament silvic UP I UNGRA” asupra obiectivelor de conservare ale ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA 0099 Podisul Hartibaciului și ale sitului de importanță comunitară ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est,
- Studiu privind componenta “Biodiversitate” -Completare la memoriul de prezentare-pentru proiectul “Pensiune agroturistică, Comuna Bunești, DJ104L, jud. Brașov”,
- STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ a efectelor potențiale ale planului „Amenajament silvic UP I Hoghiz” asupra obiectivelor de conservare ale ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA 0093 Pădurea Bogata și ale sitului de importanță comunitară ROSCI0137 Pădurea Bogății,
- Memoriu de prezentare necesar emiterii acordului de mediu pentru proiectul “Modernizare DC 66 Șona, comuna Mândra, județul Brașov”
- STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ ȘI RAPORT DE MEDIU pentru Comuna Vața de Jos, “UP I Comuna Vața de Jos”, județul Hunedoara
- STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ ȘI RAPORT DE MEDIU pentru persoane fizice asociate, ”UP VIII Persoane fizice asociate”, județul Ialomița
- STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ ȘI RAPORT DE MEDIU pentru Asociația Bradul Grohot, ”UP I Bradul”, județul Hunedoara
- STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ ȘI RAPORT DE MEDIU pentru forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Stanciu Constantin-Cristian, Pîslaru Cristina, Ciortan Mariean și Parohiei Meri, ”UP I CONSTANTINESCU SALIA”, județul Prahova.