



RAPORT DE MEDIU

**PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC AL
FONDULUI FORESTIER DIN U.P. I DUMBRAVITA
JUDEȚUL MARAMURES**

2024

CUPRINS

1. Date introductive.....	6
2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic (plan) precum și a relației cu alte planuri și programe relevante.....	6
2.1. Conținutul amenajamentului silvic.....	6
2.2. Elemente de identificare a unitatii de productie.....	8
2.3. Vecinatati , limite, hotare.....	9
2.4. Trupuri de padure (bazinete) component.....	10
2.5. Scopul, obiectivele, functiile amenajamentului silvic.....	10
2.6. Subunitati de productie si protectie constituite.....	13
2.7. Utilizarea fondului forestier.....	14
2.8. Lucrari silvotehnice propuse de amenajamentul silvic.....	15
2.9. Informatii privind productia ce se va realiza.....	27
2.10. Alte produse ale fondului forestier.....	28
2.11. Instalatii de transport si accesibilitatea.....	29
2.12. Aarii naturale protejate existente in UP I Dumbravita.....	31
2.13. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante.....	31
3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus.....	31
4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ.....	33
4.1. Aspecte generale.....	33
4.2. Poziția geografică.....	33
4.3. Geologia.....	33
4.4. Geomorfologia.....	33
4.5. Hidrologie	34
4.6. Clima.....	34
5. Probleme de mediu existente care sunt relevante pentru plan sau program (ariile de protecție specială avifaunistică sau arii speciale de conservare reglementate conform actelor normative privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice).....	35
6. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru plan și pentru modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului.....	36

7. Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate amenajamentului silvic al UP I Dumbravita.....	39
7.1. Evaluarea impactului direct asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	39
7.1.1. Evaluarea impactului direct asupra habitatelor de interes comunitar.....	39
7.1.2. Evaluarea impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale UP I Dumbravita.....	46
7.1.2.1. Evaluarea impactului direct al lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de amfibieni și reptile.....	46
7.1.2.2. Evaluarea impactului direct al lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de nevertebrate..	48
7.2. Evaluarea impactului direct al lucrărilor silvotehnice asupra obiectivelor de conservare ale sitului Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale UP I Dumbravita (unde au fost stabilite prin planuri de management).....	50
7.3. Evaluarea impactului indirect al lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar precum și asupra obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP I Dumbravita.....	51
7.4. Evaluarea impactului rezidual al lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	51
7.5. Evaluarea impactului lucrărilor silvotehnice pe termen scurt.....	51
7.6. Evaluarea impactului lucrărilor silvotehnice pe termen mediu.....	52
7.7. Evaluarea impactului lucrărilor silvotehnice pe termen lung.....	52
7.8. Evaluarea impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	52
7.9. Evaluarea impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice....	54
7.10. Evaluarea impactului asupra corpurilor de apă.....	54
7.11. Evaluarea impactului asupra populației.....	54
7.12. Evaluarea impactului asupra sănătății umane.....	55
7.13. Evaluarea impactului asupra solului.....	55
7.14. Evaluarea impactului asupra apelor.....	55
7.15. Evaluarea impactului asupra aerului.....	56
7.16. Evaluarea impactului asupra biodiversității.....	58
7.17. Evaluarea impactului asupra factorilor climatici.....	58
7.18. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic.....	58
7.19. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context	

transfrontalier.....58

8. Măsurile pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes

comunitar.....59

- 8.1. Măsurile pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar.....59
- 8.2. Măsurile pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile.....61
- 8.3. Măsurile pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate.....61
- 8.4. Măsurile pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu sol.....62
- 8.5. Măsurile pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu apă.....63
- 8.6. Măsurile pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu aer.....64
- 8.7. Măsurile pentru conservarea biodiversității.....64
- 8.8. Măsurile recomandate pentru protecția împotriva factorilor destabilizatori și limitativi.....66
 - 8.8.1. Măsurile pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpada...66
 - 8.8.2. Măsurile pentru protecția împotriva incendiilor.....66
 - 8.8.3. Măsurile pentru protecția împotriva bolilor și a dăunătorilor.....67
 - 8.8.4. Măsurile pentru protecția împotriva poluării industriale.....67
 - 8.8.5. Măsurile împotriva uscării anormale.....69
- 8.9. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic.....69
 - 8.9.1. Măsurile de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații.....69
 - 8.9.2. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană.....70
 - 8.9.3. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația)...70
 - 8.9.4. Măsurile de diminuare a impactului asupra peisajului.....70

9. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă.....71

10. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului.....72

11. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate de prezentul studiu.....74

- 11.1. Conținutul și obiectivele amenajamentului.....74
 - 11.1.1. Conținutul amenajamentului silvic.....74
 - 11.1.2. Obiectivele amenajamentului silvic.....75
 - 11.1.3. Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante.....75

11.2. Starea actuală a mediului și evoluția probabilă în situația neimplementării amenajamentului.....	75
11.3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ.....	76
11.4. Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajament.....	76
11.5. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru amenajament și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective.....	76
11.6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului	76
11.6.1. Evaluare impactului direct, indirect, cumulativ și rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	77
11.6.2. Evaluarea impactului asupra populației.....	77
11.6.3. Evaluarea impactului asupra sănătății umane.....	77
11.6.4. Evaluarea impactului asupra solului, apelor, aerului, biodiversității și factorilor climatici.....	77
11.6.5. Evaluarea impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic.....	78
11.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier.....	78
11.8. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu.....	78
11.9. Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului.....	78
12. Concluzii.....	79
Bibliografie.....	88

1. Date introductive

Rețeaua Natura 2000 este constituită la nivel european și conține zone naturale protejate ce cuprind eșantioane reprezentative de specii sălbatice și habitate naturale de interes comunitar. Ea a fost constituită pentru protecția naturii și menținerea acestora pe termen lung în vederea asigurării resurselor necesare dezvoltării socio-economice.

Realizarea *Rețelei Natura 2000* se bazează pe două directive ale Uniunii Europene „Directiva Habitate” și „Directiva Păsări”, directive transpuse în legislația românească prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Obiectivul rețelei este acela de a proteja biodiversitatea pe plan european, și implicit și în România, precum și promovarea de activități economice benefice pentru conservarea biodiversității.

În România în prezent cca. 17,89% din suprafața țării este cuprinsă în situri *Natura 2000*.

2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic (plan) precum și a relației cu alte planuri și programe relevante

2.1 Conținutul amenajamentului silvic

Elaborarea proiectului de amenajare presupune următoarele etape:

1. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere
2. Definierea stării normale a pădurii
3. Planificarea lucrărilor de conducere a procesului de normalizare a pădurii

1. 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, ce cuprind evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

2. 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.

3. 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 pentru unitatea de producție I Dumbravita a fost elaborat amenajamentul silvic ce cuprinde următoarele capitole:

- situația teritorial – administrativă;
- organizarea teritoriului;
- gospodărirea din trecut a pădurilor;
- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
- stabilirea funcțiilor social – economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;
- reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;
- valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- protecția fondului forestier;
- instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- diverse;
- planuri de recoltare și cultură;
- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;
- prognoza dezvoltării fondului forestier;

- evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

2.2. Elemente de identificare a unitatii de productie

Fondul forestier din U.P. I Dumbrăvița, proprietate publică și privată a Comunei Dumbrăvița, are o suprafață de 658,70 ha și este administrat de Ocolul Silvic Municipal Baia Mare, sub îndrumarea și controlul Gărzii Forestiere Cluj.

Fondul forestier din actuala U.P.I DUMBRĂVIȚA s-a constituit în baza Legii nr. 247/2005, prin retrocedare către proprietarul actual. După retrocedare, pentru acest fond forestier a fost întocmit în anul 2013 un prim amenajament silvic cu valabilitate până la 31.12.2022. Având în vedere că aceasta a expirat, a fost necesară întocmirea unui nou amenajament silvic, pentru același fond forestier și același proprietar, care să reglementeze gospodărirea aceluiași păduri pe perioada 2023-2032.

Din punct de vedere geografic, unitatea de producție este situată în Regiunea Carpații Orientali, Subregiunea Munții Vulcanici, Districtul Depresiunea Maramureșului. Această depresiune face parte din grupa depresiunilor tectono-vulcanice cunoscute și sub numele depresiunii de baraj vulcanic. Unitatea de producție este așezată în partea inferioară a bazinului râului Lăpuș, pe partea dreaptă a acestuia și se întinde până sub vârful Mogoșa (munții Gutinului), în raza teritorial-administrativă a comunelor Dumbrăvița și Șișești, a orașului Baia Sprie și a municipiului Baia Mare, județul Maramureș.

În tabelul de mai jos este prezentată repartizarea fondului forestier pe unități teritorial administrative.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial - administrative

Tabelul nr. 1

<i>Nr. crt.</i>	<i>Judetul</i>	<i>UAT</i>	<i>OS</i>	<i>UP</i>	<i>Parcele aferente</i>	<i>Suprafata -ha-</i>
<u>0</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>
1	Maramures	Dumbravita	Municipal Baia Mare	I Dumbravita	145-148, 152-154, 156, 201, 202	215,50
2	Maramures	Sisesti	Municipal Baia Mare	I Dumbravita	17-20	85,00
3	Maramures	Baia Sprie	Municipal Baia Mare	I Dumbravita	23, 51-55, 107-112	240,50
4	Maramures	Baia Mare	Municipal Baia Mare	I Dumbravita	29, 65-67, 203	117,70
TOTAL					*	658,70

2.3. Vecinatati, limite, hotare

Vecinătățile, limitele teritoriale și hotarele pădurilor sunt date în tabelul următor:

Vecinătăți, limite, hotare

Tabelul nr. 2

Puncte cardinale	Trupuri de padure	Vecinătăți	Limite		Hotare
			felul	denumirea	
Nord	Chiuzbaia	Pășuni Chiuzbaia	Convențională	-	liziera pădurii
	Tautii de Sus	Terenuri arabile	Convențională	-	liziera pădurii
	Dumbravita	Terenuri arabile	Convențională	-	liziera pădurii
	Firiza	Pășune Dumbrăvița	Convențională	-	liziera pădurii
	Cavnic	Pădure Cavnic	Naturala	Pr. Valea Albă	Vale
	Usturoiu	Prim. Baia Mare	Naturala	cl. Piatra Șiomului	culme principală
Est	Chiuzbaia	Primăria Baia Sprie	Convențională	-	Culme
	Tautii de Sus	Terenuri arabile	Convențională	-	liziera pădurii
	Dumbravita	Primăria Șișești	Convențională	-	Semne conventionale
	Firiza	Pășune Dumbrăvița	Convențională	-	liziera pădurii
	Cavnic	Pădure Cernești	Naturala	culme	Culme
	Usturoiu	O.S. Baia Mare	Convențională	-	Semne conventionale
Sud	Chiuzbaia	Primăria Baia Sprie	Naturala	pr. Afund	Parau
	Tautii de Sus	Pășuni	Convențională	-	liziera pădurii
	Dumbravita	OS Baia Sprie	Convențională	-	Semne conventionale
	Firiza	Pășune Dumbrăvița	Convențională	-	liziera pădurii
	Cavnic	Pădure Șișești	Naturala	Culme	Culme
	Usturoiu	Prim. Baia Mare	Convențională	-	Semne conventionale
Vest	Chiuzbaia	Primăria Șișești	Naturala	v. Chiuzbaia	Vale
	Tautii de Sus	Pășuni	Convențională	-	liziera pădurii
	Dumbravita	Terenuri arabile	Convențională	-	liziera pădurii
	Firiza	Pășune Dumbrăvița	Convențională	-	liziera pădurii
	Cavnic	Pădure Șișești	Naturala	Culme	Culme
	Usturoiu	Primăria Baia Mare	Convențională	-	Semne conventionale

Limitele teritoriale ale unității de producție sunt clare. Zonele în care limitele teritoriale nu se suprapun cu detalii de planimetrie evidente au fost delimitate cu semne amenajistice.

2.4. Trupuri de padure (bazinete) componente

În tabelul de mai jos sunt prezentate trupurile de pădure și bazinele din fondul forestier al U.P.

Trupuri de pădure (bazinete) componente

Tabel nr.3

Nr. crt.	Denumire trup de padure	Parcele componente	Suprafata -ha-	Localitatea în raza căreia se află	Distanța în km până la	
					Primăria Dumbrăvița	OSM Baia Mare
1	Chiuzbaia	23; 51-55	172,00	Baia Sprie	29	12
2	Tautii de Sus	107-112	68,50	Baia Sprie	26	9
3	Dumbravita	145-148, 152-154, 156, 201, 202	215,50	Dumbravita	2	19
4	Firiza	203	6,60	Baia Mare	24,5	12,5
5	Cavnic	17-20	85,00	Sisesti	18	26
6	Usturoiu	29; 65-67	111,10	Baia Mare	24	7
Total		*	658,70	*	*	*

2.5. Scopul, obiectivele, funcțiile amenajamentului silvic

Scopul amenajamentului silvic este acela de a organiza, modela și conduce structural-funcțional pădurea, în conformitate cu sarcinile complexe de ordin social, ecologic sau economic ale gospodării silvice. Acesta se bazează pe conceptul dezvoltării durabile, respectând următoarele principii:

- Principiul continuității. Acest principiu reflectă preocuparea continuă de a asigura condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor (privită ca administrare și utilizare a ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină sau amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare și sănătatea și să li se asigure, pentru prezent și viitor, capacitatea de a exercita funcții multiple – ecologice, economice și sociale – la nivel local și regional, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent și la un nivel cât mai ridicat, produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale;
- Principiul eficacității funcționale. Prin acesta se exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor precum și pentru o optimă punere în valoare a acestora, asigurându-se echilibrul corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile;

- Principiul conservării și ameliorării biodiversității. Prin acest principiu se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

Ținând cont de obiectivele majore ce stau în fața pădurii privind producția de masă lemnoasă, asigurarea de servicii sociale multiple, menținerea și refacerea echilibrului ecologic în vederea asigurării protecției mediului ambiant și, implicit a creșterii calității vieții, arboretelor din U.P. I Dumbravita le revin următoarele obiective concrete:

Obiective social-economice și ecologice

Tabelul nr. 4

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului
Protecția apelor	- pâraiele care alimentează Lacul de acumulare Firiza
Protecția terenurilor și solurilor	- stâncării și terenuri cu eroziune în adâncime, terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade;
Protecția contra factorilor climatici antropici	- atmosfera puternic poluată - atmosferă mediu și slab poluată
Protecție predominant socială	- arboretele din jurul Municipiului Baia Mare
Ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	- arboretele de castan comestibil de la Baia Mare
Produse lemnoase	- lemn de fag și gorun pentru cherestea și furnire; - lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări.

Fiecare arboret va fi destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice și ecologice, dintre care unul va fi prioritar. Pentru îndeplinirea acestor obiective, fiecărui arboret în parte, amenajamentul îi va atribui una sau mai multe funcții principale de protecție.

Pădurile incluse în amenajamentul U.P.I Dumbravita încadrate în grupa I funcțională - *vegetație forestieră cu funcții principale speciale de protective*, reprezintă 55% din totalul suprafeței acoperite cu pădure, iar restul de 45% vor fi încadrate în grupa a II - a funcțională, respectiv *vegetație forestieră cu funcții principale de producție și secundare de protecție*.

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice luate în considerare prezentate tabelar, amenajamentul a stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele și le-a încadrat în grupe și categorii funcționale după cum urmează:

Functiile padurii

Tabelul nr. 5

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
Grupa I-a			
1.1. Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice			
1.C	Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zona montană care alimentează lacuri de acumulare	6,60	1
1.2 Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice			
2.A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice	11,12	2
1.3. Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici naturali sau antropici, funcții predominant climatice			
3.J	Arboretele situate în zone cu atmosferă puternic poluată	68,58	10
3.K	Arboretele situate în zone cu atmosferă slab și mediu poluată	270,80	42
Total grupa I		357,02	55
Grupa a II-a			
1.C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea	294,36	45
1.D	Arboretele destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn	0,64	-
Total grupa II		295,0	45
Total U.P. I DUMBRAVITA		652,02	100

Sub aspectul încadrării pe tipuri de categorii funcționale, arboretele au fost încadrate în tipul II de categorii funcționale, respectiv păduri cu funcții speciale de protecție situate pe stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic și în zone cu atmosfera puternic poluată, în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, în tipul III și IV de categorii funcționale, respectiv păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise tratamente obișnuite cu impunerea unor restricții speciale de aplicare și tipul VI de categorii funcționale, respectiv păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în norme. Aceste aspecte sunt redate în tabelul următor:

Tipuri functionale

Tabelul nr. 6

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
II	1.2A, 1.3J	Țeluri de conservare	79,70	12
III	1.3K	Țeluri de protecție	270,80	42
IV	1.1C	Țeluri de protecție	6,60	1
VI	2.1C, 2.1D	Țeluri de producție	295,0	45
T O T A L			652,02	100

Fondul forestier din U.P.I Dumbravita se suprapune partial peste situl de interes comunitar ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”(91,01 ha).

2.6. Subunitati de productie si protectie constituite

În raport cu țelul de protecție sau de producție adoptat, în cadrul U.P. I Dumbrăvița a fost necesară și justificată din punct de vedere ecologic și economic, constituirea următoarelor subunități de gospodărire: - S.U.P.”A” - codru regulat, sortimente obișnuite, având suprafața de 572,40 ha, care cuprinde arboretele din grupa I funcțională, categoriile funcționale 1C și 3K și arboretele din grupa a II-a funcțională, regenerarea urmând a se asigura din sămânță, având ca țel de producție realizarea de lemn pentru cherestea și construcții; - S.U.P.”M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită având suprafața de 77,88 ha, subunitate în care au fost încadrate arboretele cu funcții prioritare 1.2A și 1.3J.

2.7.Utilizarea fondului forestier

Situația fondului forestier pe categorii de folosință este prezentată în tabelul e mai jos:

Tabel nr. 7

Cod	Folosința	Ssuprafata (ha)		
		Totala din care:	Gr. I	Gr. II
P	Fond forestier total	658,70	357,02	301,68
PD	Terenuri acoperite cu pădure	650,28	355,28	295,00
PC	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
PS	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	2,38	-	2,38
PA	Terenuri care servesc nevoilor de administrație silvică	-	-	-
PI	Terenuri afectate împăduririi	1,74	1,74	-
PN	Terenuri neproductive	4,30	-	4,30
PF	Fâșie de frontieră	-	-	-
PT	Terenuri scoase temporar din fondul forestier nereprimate	-	-	-
PO	Ocupații și litigii	-	-	-
TOTAL UP		658,70	357,02	301,68

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 99%. Modul de încadrare de la o folosință la alta poate să difere de la an la an, în funcție de elementele noi care apar în decursul aplicării amenajamentului. În acest sens se vor analiza noile folosințe și se va proceda la modificările corespunzătoare cu aprobările legale. Se poate schimba categoria de folosință cu aprobarea autorității publice centrale care se ocupă de silvicultură (Codul Silvic, art. 47).

Suprafața fondului forestier din U.P.I DUMBRĂVIȚA este structurată după cum urmează:

SUPRAFAȚA											COMPOZIȚIA ARBORETELOR (FOND PRODUCTIV)	
FOND FORESTIER ha	PĂDURE ha	TERENURI DE ÎMPĂDURIT ha	ALTE TERENURI ha		TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		PĂDURI CU ROL DE:					
			Terenuri afectate gospodăririi	Terenuri neproductive	F	M	PROTECȚIE			PRODUCȚIE SI PROTECȚIE		
							T I	T II	T III T IV			
658,70	650,28	1,74	2,38	4,30	-	-	-	79,62	277,40	295,00	51FA19G07ST11CA 5MO1DR5DT1DM	

2.8.Lucrari silvotecnice propuse de amenajamentul silvic

Descrierea lucrarilor silvotecnice propuse a se executa in arboretele din cadrul UP I Dumbravita sunt prezentate mai jos:

1. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotecnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatării 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 a acesteia;
- Reglează raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- Permit 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, de obiectivele urmărite prin aplicare. Astfel, arboretele din UP I Dumbravita vor fi parcurse cu degajari, curatiri, rarituri si taieri de igiena.

a. Degajări

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 între 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 semințișuri preexistente neutilizabile neextrase la timp) devin copleșitoare 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 copleșitoare, lucrare ce poartă denumirea de degajare. Aceasta are caracter de selecție în masă și se execută în faza de desiş.

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 copleși parțial sau integral specia sau speciile valoroase;
- 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 desişului din specia sau speciile de valoare;
- Ameliorarea mediului intern specific;
- Menținerea integrității structurale a arboretului (consistența $\geq 0,8$).

Intervalul de timp după care se revine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață (periodicitatea) depinde de natura speciilor, de condițiile staționale, de starea și structura pădurii. În general periodicitatea degajărilor variază între 1 și 3 ani.

Sezonul de executare a degajărilor depinde de speciile existente, de condițiile de vegetație. Se consideră optimă perioada 15 august-30 septembrie.

Periodicitatea degajărilor va fi determinată de evoluția speciilor principale și, mai ales, a celor copleșitoare care compun arboretul. Prin executarea lor se va urmări promovarea speciilor de valoare, dar nu prin extragerea mecanică a tuturor exemplarelor din jurul lor, care se pot dovedi uneori foarte folositoare pentru viitorul arboretului, chiar dacă sunt de valoare inferioară. Cu ocazia degajărilor, se vor extrage din arborete și preexistenții nefolositori, care au rămas neextrași în urma lucrărilor de îngrijire a semințișurilor, chiar dacă aparțin speciilor de valoare, întrucât dăunează tineretului din jurul lor.

Degajari au fost prevăzute a se executa 14,38 ha, în următoarele u.a.: 52A, 54B, 67B, 152F. Dintre acestea doar arboretul din u.a. 67B se afla în situl de interes comunitar ROSCI0003 – Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare.

b. Curățiri

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

Și 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 deasemenea 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;
- Menținerea integrității structurale (consistența $\geq 0,8$).

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.

Intensitatea intervențiilor a fost stabilită în teren în funcție de starea actuală a fiecărui arboret în parte, cu luarea în considerare a compoziției, vârstei, consistenței, etc., analizate anterior și corelate cu intervențiile executate deja.

Prin curățiri se va aplica selecția negativă în masă, bazată pe eliminarea exemplarelor slab conformate și promovarea exemplarelor cu însușiri fenotipice superioare.

Curatiri au fost prevăzute a se vor executa în următoarele u.a.: 67D, 67F, 146B, 153C, 201. Anual se va recolta 6 m³, de pe o suprafață de 2,75 ha. U.a. 67D și 67 F se suprapun peste situl de interes comunitar ROSC0003 – Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare.

c. Rărituri

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu, care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protejerea a pădurii cultivate.

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.

Numărul și intensitatea tăierilor s-a stabilit în teren pe baza unor criterii obiective, corelându-se și cu celelalte lucrări de îngrijire.

În cazul răriturilor se va aplica selecția pozitivă, intervențiile fiind de tip mixt (cu mențiunea că în arboretele mai bătrâne, caracterul de "jos" al intervenției va fi mai accentuat). Importantă este alegerea arborilor de viitor, în funcție de care se vor executa tăierile, pentru crearea unor arborete de calitate în momentul în care acestea vor ajunge la exploatabilitate. De asemenea, cu ocazia răriturilor se vor extrage toate exemplarele necorespunzătoare, în așa fel încât starea de fito-sanitară a arboretului să fie în permanență bună.

Toate răriturile prevăzute, se vor executa în arborete cu vârste medii sub 75 de ani, în următoarele u.a.:17A, 18, 19A, 19D, 19E, 29B, 52D, 52E, 53C, 53F, 53G, 53H, 54C, 66B, 145B, 146D, 146F, 147A, 147B, 148A, 148B, 148D, 148E, 152A, 152B, 152C, 153A, 153B, 154A, 154B, 156A, 156B, 202. Se vor extrage anual 925 m³, de pe o suprafață de 35,56 ha. Unitatile amenajistice 29B și 66B se afla în situl de interes comunitar ROSCI0003- Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare.

a. Tăieri 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.

Dacă volumul de extras prin tăieri de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomtabile și se scade fie din posibilitatea de produse secundare –rărituri (produse accidentale II – când arboretele parcurse au vârste mai mici decât ½ din vârsta exploatabilității), fie din cea de produse principale (produse accidentale I – în cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori a căror vârstă este mai mare decât ½ din vârsta exploatabilității).

În amenajamentul UP I Dumbravita tăieri de igienă s-au propus explicit pe 173,87 ha, în u.a.: 20, 23, 29A, 51, 53A, 53B, 53E, 54A, 54D, 55A, 65B, 66A, 107A, 107B, 108A, 108C, 109A, 109B, 110A, 111B, 111C, 145C, 146A, 146C, 148C, 148G, 152D, 152E, 152G, 203. Anual se vor parcurge toate arboretele încadrate explicit la tăieri de igienă (173,87 ha), urmând a se recolta un volum de 152 m³. Arboretele din u.a. 29A, 65B, 66A se afla în situl de interes comunitar existent în cadrul unitatii de productie.

Aceste taieri de igiena vor putea fi executate în toate u.a. și în toate cazurile în care sunt necesare și cu intensitățile impuse de starea arboretului. Scopul acestora este de a menține o stare fito - sanitară cât mai bună, extrăgându-se ori de câte ori este nevoie arborii afectați de uscure, ruți, bolnavi, lârcezi, etc.

2. Tratamente

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 social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de 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 pot adopta doar în arboretele total derivate și în cazul regimului crâng la speciile prevăzute expres în codul silvic (legea 46/2000) – salcâm, salcie, plop 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 la alte tipuri de intervenții, respective 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 din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic;
- În pădurile situate în condiții extreme (păduri de limită, cele de pe terenuri degradate, cu pante de peste 35 grade etc.) se va acorda prioritate asigurării continuității pădurii, renunțându-se chiar la aplicarea tratamentelor. Se vor executa după caz, lucrări speciale de conservare sau numai lucrări de igienă.

Amenajamentul UP I Dumbravita a propus ca masa lemnoasă de produse principale să se recolteze prin doua tratamente - **tratamentul tăierilor progresive si tratamentul taierilor rase.**

a. Tratamentul tăierilor progresive

Acest tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se 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 de ochiuri 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 regenerare. 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 arborii integral 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 semînțișului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc iluminarea semînțișului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semînțișului 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 regenerare 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 instalat 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 regenerare. Aceste tăieri se execută de regulă după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când semînțișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

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

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 amenajamentul UP I Dumbravita posibilitatea decenală care se va recolta prin aplicarea tratamentului tăierilor progresive este de 20080 m³ și se va recolta de pe o suprafață 98,16 ha din următoarele unitati amenajistice:

- tăieri progresive – insamantare în u.a. 67A și 146E, pe o suprafața totală de 2,26 ha, cu un volum total de recoltat de 308 mc;

- tăieri progresive – insamantare, punere în lumină în u.a. 67C, pe o suprafața totală de 1,10 ha, cu un volum total de recoltat de 197 mc;

- tăieri progresive de punere în lumină în u.a.: 52B, 65A, 67G, pe o suprafață totală de 74,71 ha, cu un volum total de recoltat de 14107 m³

- tăieri progresive de punere în lumină, racordare în u.a.: 29C, 67E, pe o suprafață totală de 20,09 ha, cu un volum total de recoltat de 5468 m³

Arboretele din u.a. 65A, 67A, 67C, 67G se afla in situl de interes comunitar ROSCI0003 – Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare.

b. Tăieri rase de refacere – substituie (pe max. 3 ha)

Acest tratament presupune exploatarea printr-o tăiere unică a arboretului ajuns la termenul exploatării, regenerarea urmând a se produce pe cale artificială, din sămânță.

În ocolul studiat tratamentul se aplică în cazul arboretelor total derivate, având caracter de „substituie”.

Dintre avantajele și dezavantajele acestui tratament se enumeră următoarele:

- **Avantaje:** - este cel mai simplu și mai extensiv tratament aplicat în pădurile de codru;
 - procesul de exploatare se realizează cu investiții reduse
 - puieții instalați nu mai sunt ulterior vătămăți de exploatare
 - prin regenerare artificială se pot introduce puieți aparținând unor specii sau proveniențe valoroase care în viitor vor putea asigura o mai intensivă folosire a potențialului productiv și protector al pădurii
- **Dezavantaje:** - tăierile rase constituie cea mai radicală intervenție asupra unei păduri, prin care se exploatează integral arboretul
 - prin aplicarea acestui tratament se modifică condițiile de mediu, fapt ce poate duce dacă nu se realizează regenerarea artificială la degradarea terenului
 - creșterea și dezvoltarea semințșului în condiții de teren descoperit este mai puțin favorabilă, comparativ cu ambianța oferită de mediul pădurii
 - se întrerupe pe un număr de ani rolul protector și productiv al pădurii

Acest tratament se va aplica în arboretul din u.a. 19C, cu structura total degradată datorită doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă masive, pe o suprafața de 0,26 ha cu un volum de extras de 109 mc. Arboretul nu se afla in aria naturala protejata ce se suprapune peste UP I Dumbravita.

3. Lucrări de conservare

Aceste lucrări se pot adopta și aplica în pădurile de protecție supuse regimului special de conservare (tipul II de categorii funcționale).

Ele constau dintr-un sistem de intervenții necesare a se aplica în arboretele cu vârste înaintate exceptate de la tăieri de produse principale, în scopul asigurării permanenței pădurii și a ameliorării potențialului său ecoprotectiv.

Prin aceste lucrări de conservare se va urmări în principal următoarele:

- Creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- Asigurarea reînnoirii cu caracter continuu sau periodic, prin regenerare, a arboretelor supuse regimului de conservare;
- Ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor;
- Îndrumarea treptată a structurii reale a fiecărui arboret sau ansambluri de arborete spre structuri optime, fixate potrivit funcțiilor ce le sunt atribuite;
- Prevenirea dereglărilor sau degradărilor de ordin structural sau funcțional care ar putea periclita permanența pădurii sau diminua capacitatea lor ecoprotectivă;
- Reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sau acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parțial derivate;
- Valorificarea materialului lemnos rezultat din executarea intervențiilor proiectate.

Lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- *lucrări de igienă*, prin care sunt extrași arborii uscați sau în curs de uscare, ruși de vânt sau de zăpadă, atacați de dăunători, poluare;
- *promovarea nucleelor de regenerare naturală* din specii valoroase prin efectuarea de extrageri de arbori de intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare redusă;
- *îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor naturale valoroase*, prin lucrări adecvate potrivit stadiului lor de dezvoltare (descopleșiri, recepări, degajări);
- *împădurirea golurilor existente* folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și ținuturilor de gospodărire urmărite;
- *introducerea speciilor de subarboret și subetaj* în pădurile de cvercinee pure sau amestecate.

În ceea ce privește intensitatea tăierilor, care au rolul de a promova nucleele de regenerare și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret, prin normele actuale se recomandă ca limita minimă a extragerilor să fie corespunzătoare volumului recoltat prin tăieri de igienă, iar limita superioară nu poate fi precizată, ea diferind de la un arboret la altul. Se precizează totuși că în cazul în care extragerile depășesc 10% din volumul pe picior a arboretului să fie bine justificate prin starea de fapt a arboretului ce impune intervenții cu intensități mai mari.

Taieri de conservare au fost propuse a se executa in urmatoarele u.a.: 52C, 108B, 110B, 111A, 112. Suprafata decenala de parcurs cu astfel de lucrari este de 32,93 ha urmand a se extrage un volum decenal de 12073 mc. Nici un arboret situat in aria naturala protejata nu va fi parcurs cu taieri de conservare.

4. 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*.

a. 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:

- extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului
- strângerea și îndepărtarea humusului brut și a literei
- înlăturarea păturii vii invadatoare
- mobilizarea solului
- provocarea drajonării în arboretele de salcâm
- srângerea resturilor de exploatare
- drenarea suprafețelor pe care stagnează apa

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

- descopleșirea semințișului
- receperea semințișului de foioase rănit și extragerea exemplarelor de rășinoase vătămate prin lucrările de exploatare
- înlăturarea lăstarilor
- împrejmuirea suprafețelor.

b. Lucrări de regenerare - împăduriri

Împăduririle sunt în general caracteristice arboretelor care au fost parcurse cu tăieri rase care reclamă intervenția cu împăduriri cât mai urgentă sau a arboretelor calamitate din diverse cauze (arborete incendiate, afectate de doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, atacuri de insecte)

Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină pe vechiul amplasament și reluarea de către aceasta a funcțiilor eco-protective.

c. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Aceste lucrări sunt lucrări de împădurire care se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare semințiș-desiș care nu au indicele de desime corespunzător. De asemenea lucrarea se aplică și în cazul plantațiilor efectuate recent cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dipărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători.

d. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

Pentru diminuarea efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puieților culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrările menționate. Scopul acestora fiind acela de a înlătura unele defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere constau în: receperea puieților, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare etc.

2.9. Informații privind producția ce se va realiza

Pentru unitatea de producție în studiu au fost elaborate planuri decenale ce cuprind arboretele din care urmează să fie recoltată posibilitatea anuală de masă lemnoasă astfel:

- prin planul decenal de produse principale (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării tratamentelor de regenerare) se va extrage o posibilitate anuală de 2019 mc/an;
- prin planul taierilor de conservare (masa lemnoasa rezultata in urma aplicarii taierilor de conservare) se va extrage o posibilitate anuala de 121 mc;
- prin planul decenal de produse secundare (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire -curatiri+rărituri) se va extrage o posibilitate anuală de 931 mc/an;
- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de 152 mc/an.

Volumul total de masă lemnoasă prevăzut a fi recoltat, pe natură de lucrări și tipuri funcționale se prezintă astfel:

*

Volumul total de masă lemnoasă prevăzut a se recolta în deceniul de aplicare a amenajamentului U.P.I Dumbravita

Tabel nr. 8

Natura lucrării	Suprafața de parcurs (ha)		Posibilitatea (mc)							
	totală	anuală	totală	anuală	pe grupe de specii:					
					rășinoase	fag	stejari	diverse tari	diverse moi	
Produse principale	98,42	9,84	20189	2019	12	1894	3	110	-	
Produse secundare	curățiri	27,51	2,75	62	6	-	4	-	2	-
	rărituri	355,58	35,56	9249	925	179	291	277	167	11
	total	397,47	39,75	9311	931	179	295	277	169	11
Tăieri igienă	173,87	173,87	1523	152	7	79	34	28	4	
Tăieri de conservare	32,93	3,29	1207	121	-	2	107	12	-	
Total U.P.	702,69	226,75	32230	3223	198	2270	421	319	15	

2.10. Alte produse ale fondului forestier

Pe lângă producția de lemn, care constituie produsul de bază al silviculturii, pădurile acestei unități de producție mai pot furniza o serie de alte produse valoroase, cum sunt: fructe de pădure, ciuperci comestibile, produse cinegetice etc.

Valorificarea integrală a tuturor resurselor pădurii presupune reglementarea producției și a recoltării acestor produse, acțiune ce trebuie realizată cu mult discernământ astfel încât să nu fie afectată buna gospodărire a pădurilor, producția de lemn și funcțiile de protecție ale acestora.

➤ *R e s u r s e c i n e g e t i c e*

Principalele specii de vânat întâlnite în cuprinsul unității de producție sunt: cerbul, căpriorul, mistrețul, iar dintre răpitoare: viezurele, lupul, vulpea.

➤ *P o t e n ț i a l s a l m o n i c o l*

În general, cursurile de apă din cuprinsul unității de producție au un debit de apă suficient de mare și cu numeroase cascade naturale pentru a oferi condiții normale de dezvoltare a salmonidelor.

➤ *P r o d u c ț i a d e f r u c t e d e p ă d u r e*

Condițiile geografice și pedoclimatice din zonă sunt favorabile dezvoltării, în fondul forestier și limitrof acestuia, a unui număr mare de specii lemnoase ale căror fructe sunt folosite în

alimentația populației din zonă, sau valorificate pe plan intern sau extern. De pe teritoriul unității de producție se pot recolta anual cantități mici de zmeură, măceșe și mure. O parte din aceste produse se realizează în general în afara fondului forestier precum și la margine de masiv.

➤ *P r o d u c ț i a d e c i u p e r c i c o m e s t i b i l e*

De pe raza unității de producție se pot recolta, în cantități variabile de la an la an, și unele ciuperci comestibile (hribi, bureți de fag, ghebe, gălbiori, vinețele și râșcovi). Personalul de teren va identifica la timp și va organiza recoltarea ciupercilor comestibile deoarece ele se degradează la scurt timp de la apariție ca urmare a atacului unor insecte sau agenți criptogamici. Recoltarea se face prin tăieri cu cuțitul și nu prin rupere sau smulgere pentru a nu se distruge miceliul producător de noi corpuri fructifere.

➤ *A l t e p r o d u s e*

În afară de produsele amintite, se mai pot recolta plante medicinale și aromate (sunătoare, floare de tei, coada șoricelului, etc.), cetină ornamentală, mături de mesteacăn, furaje și semințe forestiere. Beneficiarul va analiza cu operativitate, pe tot parcursul anului, toate posibilitățile de recoltare și valorificare a tuturor produselor oferite de fondul forestier.

2.11. Instalatiile de transport si accesibilitatea

Pentru valorificarea integrală a tuturor produselor pădurii se vor folosi drumurile existente. Instalațiile de transport existente în raza teritoriului studiat, folosite pentru transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier proprietate privată, sunt prezentate în tabelul următor.

Evidența instalațiilor de transport existente și necesare

Tabel nr. 9

Nr crt	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungimea km			Suprafața deservită ha	Volumul deservit m ³
			În pădure	În afara pădurii	Totală		
Drumuri publice							
1	DP 001	Dr comunal Baia Sprie-Chiuzbaia	0,4	1,7	2,1	172,00	10537
2	DP 002	Strada Plevnei (Baia Sprie)	-	1,7	1,7	68,50	1475
3	DP 003	Drum local Dumbrăvița	-	0,3	0,3	215,50	4486
Total drumuri publice			0,4	3,7	4,1	456,00	16498
Drumuri forestiere							
4	FE007	Drum forestier Valea Usturoiului	2,8	-	2,8	111,10	12230
5	FE010	Drum forestier Valea Romană	0,4	-	0,4	6,60	53
6	FE036	Drum forestier Valea Albă	0,8	-	0,8	85,00	3449
Total drumuri forestiere			4,0	-	4,0	202,70	15732
TOTAL GENERAL			4,4	3,7	8,1	658,70	32230

Densitatea instalațiilor de transport existente în cadrul teritoriului studiat este de 12,30 m/ha. Accesibilitatea actuală a fondului forestier este de 83%. Accesibilitatea fondul de producție și protecție și a posibilității sunt prezentate în tabelul următor:

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității

Tabel nr. 10

Specificări		Actual [%]	Accesibilitatea la sfârșitul deceniului [%]
Accesibilitatea fondului de producție (% din suprafață)	Total din care:	81	81
	Exploatabil	97	97
	Preexploatabil	69	69
	Neexploatabil	78	78
Accesibilitatea posibilitatii (% din volum)	Total din care:	95	95
	Produse principale	99	99
	Produse secundare	83	83
	Tăieri de igienă	81	81

2.12. Arii naturale protejate existente in UP I Dumbravita

Fondul forestier din U.P.I DUMBRĂVIȚA se suprapune peste arii naturale protejate.

Conform datelor preluate, fondul forestier **se suprapune partial peste** situl din Rețeaua Ecologică "Natura 2000" *ROSAC0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare* (91,01 ha ceea ce reprezinta 13.8% din suprafata UP) .

2.13. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

Amenajamentul silvic pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate sunt parte a planurilor de management.

Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, chiar le completează prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Reglementările pentru realizarea amenajamentului vor fi prevăzute și în alte planuri, care se referă la zona studiată.

Principalele funcțiuni ale amenajamentului silvic, stabilite prin proiectul tehnic și planul de management, rămân valabile și neschimbate în privința unităților și subunităților teritoriale. Zona studiată, se situează în afara intravilanului, având numai funcțiuni de teren silvic.

Întreaga suprafață rămâne în folosință silvică pe durata realizării planului și după finalizarea acestuia.

Obiectivele amenajamentului silvic sunt în concordanță cu obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate:

- stoparea declinului diversității biologice și conservarea patrimoniului natural;
- menținerea și restaurarea stării ecologice bune a ecosistemelor;
- utilizarea durabilă a resurselor naturale și a serviciilor asigurate de ecosisteme;
- creșterea standardului de viață a populației.

3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus

În zona au existat industrii poluatoare și anume uzinele de prelucrare a materialelor neferoase și producerea acidului sulfuric ("Romplumb S.A." Ferneziu și "Phoenix S.A." Baia Mare). Acestea și-au oprit activitatea însă au generat poluare, noxele cele mai importante eliminate în aer de către acestea au fost: gaze de SO₂, SO₃, NO, NO₂, pulberi cuprinzând

plumb, cupru, cadmiu, zinc, fier. Efectul lor se simte și azi, în arboretele din cadrul unității de producție studiate.

Pădurile identificate în siturile *Natura 2000*, situate în limitele teritoriale ale UP I Dumbravita, reprezintă habitate diversificate, cu caracteristici foarte bune pentru existența și dezvoltarea unui număr mare de specii de interes comunitar.

Unele dintre ecosistemele forestiere gestionate de UP I Dumbravita prezintă elemente importante din punct de vedere al biodiversității forestiere. Ca urmare, este esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit *Natura 2000* să fie evaluat prin metode științifice. În majoritatea cazurilor impactul poate fi minimalizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

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

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

- Dezvoltarea haotică a arboretelor, cu proliferarea speciilor invazive, puțin productive și de calitate inferioară (ex. mesteacan, salcie, plop tremurător etc.);
- Îmbătrânirea arboretelor fapt ce ar face dificilă regenerarea și dezvoltarea stratului semințișului (mai ales la speciile de lumină);
- 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;
- Neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a nevoilor de lemn.

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

4.1. Aspecte generale

Teritoriul UP I Dumbravita, ce face subiectul prezentului studiu având o suprafață relativ redusă obligă la caracterizarea sa ca parte a unor unități teritoriale, domenii sau regiuni mai extinse, fără însă a omite particularitățile locale.

4.2. Poziția geografică

Din punct de vedere geografic, unitatea de producție studiată este situată în Regiunea Carpații Orientali, Subregiunea Munții Vulcanici, Districtul Depresiunea Maramureșului. Această depresiune face parte din grupa depresiunilor tectono-vulcanice cunoscute și sub numele depresiunii de baraj vulcanic. Unitatea de producție este așezată în partea inferioară a bazinului râului Lăpuș, pe partea dreaptă a acestuia și se întinde până sub vârful Mogoșa (munții Gutinului).

4.3. Geologia

Din punct de vedere geologic, teritoriul este alcătuit din andezite bazaltoide și andezite cuarțifere, roci magmatice din sistemul Neogen, seria Pliocen, etajul Ranonian (indice pn). Alături de aceste roci mai întâlnim argile marnoase, nisipuri și pietrișuri. După raionarea uzuală teritoriul este situat în Provincia geosinclinalului alpinocarpat, ținutul Carpații Orientali, districtul Oaș-Gutii-Văratice. Pe aceste substraturi litologice au luat naștere soluri bine structurate, cu profunzimi în general mijlocii și mari, cu regim hidrologic echilibrat și calități fizico-chimice favorabile dezvoltării vegetației forestiere.

4.4. Geomorfologia

Geografic, unitatea de producție este situată în Regiunea Carpații Orientali, Subregiunea Munții Vulcanici, Districtul Depresiunea Maramureșului. Această depresiune face parte din grupa depresiunilor tectono-vulcanice cunoscute și sub numele depresiunii de baraj vulcanic. Unitatea de producție este așezată în partea inferioară a bazinului râului Lăpuș, pe partea dreaptă a acestuia și se întinde până sub vârful Mogoșa (munții Gutinului), în raza teritorială administrativă a comunelor Dumbrăvița și Șișești, a orașului Baia Sprie și a municipiului Baia Mare, județul Maramureș. Altitudinile sunt cuprinse între 225 m – borna 138, u.a. 154A și 952 m – u.a. 18 (Vârful Pleșca

Mare-Paltinului). Unitatea de relief predominantă este versantul, cu configurația ondulată, și mai rar frământată. Repartiția suprafețelor din punct de vedere al expoziției este următoarea : - expoziție însorită: 274,97 ha (42%); - expoziție parțial însorită: 287,28 ha (43%); - expoziție umbrită: 96,45 ha (15%). Repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare este următoarea : - înclinare <16 grade: 271,91 ha (41%); - înclinare între 16 și 30 grade: 293,81 ha (45%); - înclinare între 31 și 40 grade: 92,98 ha (14%). Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine este următoarea : - altitudini cuprinse între 201-400 m: 284,65 ha (43%); - altitudini cuprinse între 401-600 m: 158,31 ha (24%); - altitudini cuprinse între 601-800 m: 130,74 ha (20%) ; - altitudini cuprinse între 801-1000 m: 85,00 ha (13%). Această distribuție pe categorii, corelată cu altitudinea, justifică actuala compoziție a arboretelor, în concordanță cu temperamentul speciilor existente.

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul U.P. este, în general, favorabil vegetației forestiere. Ca și componentă stațională, geomorfologia locală are o contribuție însemnată în acțiunea rezultantei complexului pedo-stațional asupra vegetației forestiere.

Factorii geomorfologici prezintă o variație mică și, în general, nu au o influență negativă asupra vegetației forestiere locale, distribuția spațială a acestora fiind foarte slab influențată de aceștia. În unele cazuri, anumite valori ale factorilor geomorfologici compensează valori mai nefavorabile ale altor factori staționali, rezultanta lor ecologică fiind mai agreată de vegetația forestieră (pe versanți inferiori cu expoziție umbrită există un plus de umiditate, etc.).

4.5. Hidrologie

Rețeaua hidrografică este relativ bogată fiind reprezentată de râul Lăpuș spre care converg toate văile și pâraiele care străbat teritoriul studiat, dintre care cele mai importante sunt râul Săsar (cu afluenții Chiuzbaia, Usturoiului, Firiza), pâraul Cavnice (cu afluent Valea Albă), pâraul Chechiș (cu afluent Valea Șișeștului). Pe lângă aceste văi principale, teritoriul studiat mai este străbătut de o serie de văi și pâraie secundare care duc la frământarea terenului. Debitul acestor pâraie este în general instabil, torențialitatea redusă, excepție făcând râul Săsar și acesta numai în anumite perioade. Alimentarea rețelei hidrografice este atât pluvială cât și nivală, cu debite variabile. Apa freatică este de bună calitate și se găsește la adâncimi de 3,0-10,0 m. Regimul hidrologic nu influențează în mod deosebit formarea solurilor și vegetația forestieră.

4.6. Clima

Teritoriul luat în studiu este așezat în sectorul de climă continental moderată - I, ținutul de climă de dealuri și podișuri (altitudine 200 – 800 m) - B, districtul de climă de pădure - p, adică IBp

(Atlasul Climatologic al României). Ținând seama de datele climatice și de raionarea climatică, teritoriul studiat se încadrează în următoarele unități de climă:

- subetajul dealurilor și podișurilor înalte (altitudine 500 – 800 m), topoclimatul complex al depresiunilor din estul Transilvaniei, topoclimatul elementar de pădure – nordul suprafeței păduroase;

- subetajul dealurilor și podișurilor joase (altitudine 200 – 500 m), topoclimatul complex al Depresiunilor Oaș-Lăpuș, topoclimatul elementar de pădure – sudul suprafeței păduroase.

După o raionare climatică mai veche făcută de C.A. Dissescu după clasificarea lui Köppen, teritoriul în studiu se află în regiunea Dfbx adică:

D - climat temperat;

f - precipitații suficiente tot timpul anului;

b - temperatura medie a lunii celei mai calde, sub 22°C dar cel puțin timp de 4 luni ea depășește 10°C;

x - maxima pluviometrică la începutul verii, minima spre sfârșitul iernii.

Deci clima în aceste ținuturi este temperată cu ierni calde și umede (temperat moderată)

5. Probleme de mediu existente care sunt relevante pentru plan sau program (ariile de protecție specială avifaunistică sau arii speciale de conservare reglementate conform actelor normative privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice)

Cadrul legislativ european care reglementează activitățile din cadrul *Rețelei Natura 2000* este format din *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*.

Conform rețelei ecologice europene Natura 2000, fondul forestier din UP I Dumbravita, se suprapune parțial peste un sit de interes comunitar : *ROSCI0003 – Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare*.

6. 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

Obiectivele de protecție a mediului, la nivel comunitar, relevante pentru amenajamentul UP I Dumbravita sunt:

- protecția fondului forestier, care constituie principalul obiectiv de protecție a mediului al amenajamentului studiat;
- protecția calității aerului, în special în zonele locuite
- protecția calității solului, pentru toate categoriile de folosință, în special pentru terenurile cu vegetație forestieră
- protecția calității apelor de suprafață și freatice
- protecția habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul UP I Dumbravita, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus.

Ținând cont de ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în plan, precum și de impactul produs la execuția lor se consideră că acestea nu au efecte negative asupra mediului. Ele nu influențează biodiversitatea, solul, aerul și climatul, nefiind necesare măsuri speciale de prevenire și combatere a poluării.

De asemenea nici comunitățile locale nu vor fi afectate de implementarea planului analizat, lucrările propuse a se executa vin în sprijinul acestora, prin rolul protector pe care îl au lucrările de împădurire, îngrijirea și conducerea arboretelor, tăierile de conservare și tăierile de regenerare a pădurilor.

Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a factorilor de mediu stabilite la nivel național și relevante pentru amenajamentul UP I Dumbravita se prezintă în continuare pe categorii de factori de mediu.

a.) *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 MAPM 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 practice agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic al UP I Dumbravita, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu *Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane*.

b.) *Planul național de protecție a calității atmosferei*

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

- O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2001
- HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei
- HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei
- HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005
- HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC)
- STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic al UP I Dumbravita, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu *Planul național de protecție a calității atmosferei*.

c.) *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:

- Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
- Legea nr. 211/15.11.2011 privind regimul deșeurilor;
- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HGR 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;
- European Waste Catalog;
- Hotărârea Guvernului 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, modificată și completată pib HG 358/2007;
- Ordinul comun 1364/1499 din 2006 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
- Strategia Națională de Gestionarea a Deșeurilor;
- Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
- Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor ;
- Informații privind generarea și gestionarea deșeurilor;
- Hotărârea nr. 2 293-2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
- 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.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic al UP I Dumbravita, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu *Planul național de gestionare a deșeurilor*.

7. Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate amenajamentului silvic al UP I Dumbravita

7.1. Evaluarea impactului direct asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

7.1.1. Evaluarea impactului direct asupra habitatelor de interes comunitar

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;
- Semințișului 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 existente în ariile naturale protejate de interes comunitar din cadrul unitatii de productie studiate.

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

Tabel nr. 11

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvo tehnice prevăzute în amenajament							
	<i>Ingrrijirea semintișului</i>	<i>Ajutorarea regenerării naturale</i>	<i>Impăduriri Completări</i>	<i>Degajări</i>	<i>Curățiri</i>	<i>Rărituri</i>	<i>Tăieri igienă</i>	<i>Tăieri progresive</i>
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Suprafața								
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Stratul arborecent								
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	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 cantitativ compoziția arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se înlătură parțial sau total speciile sau exemplarele copleșitoare	Se îndepărtează speciile necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fără schimbări	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă

<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Mentine integralitatea structurală a arboretului și îl îmbunătățește ameliorând condițiile mai favorabile creșterii și dezvoltării speciilor din speciile de valoare	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime precum și a configurației coroanei	Ameliorază cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Fără schimbări	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
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscure	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
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 aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere
3. Semințișul								
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Se creează condiții corespunzătoare favorizării semințișului natural format din specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se corectează compoziția astfel încât să se apropie cât mai mult de cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea semințișului natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure

<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Selecționează puieti corespunzători tipului natural fundamental de pădure	Sunt utilizați puieti autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Sunt utilizați puieti autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea generativă
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Se favorizează instalarea semințului în zone defavorizate	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puieti în golurile din care aceștia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unui nou acolo unde nu există
4. Subarboretul								
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Elementele de subarboret sunt extrase din porțiunile de arboret unde se consideră că afectează instalarea sau creșterea și dezvoltarea semințului	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor

<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
5. Stratul ierbos și subarbustiv								
5.1. Compoziție	Se înlătura pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor	Se înlătura pătura ierboasă invadatoare care prin desimea ei îngreunează regenerarea	Se modifică microclima-tul	Nu sunt condiții bune de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Se modifică microclimatul	Fără schimbări	Se modifică microclimatul	Nu sunt condiții bune de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Impact negativ ne semnificativ	Impact negativ ne semnificativ	Impact negativ ne semnificativ	Impact negativ ne semnificativ	Impact negativ ne semnificativ	Impact negativ ne semnificativ	Impact negativ ne semnificativ	Impact negativ ne semnificativ

În tabelul de mai jos este prezentat impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor de interes comunitar identificate situl Natura 2000: *ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare*, ținând cont de caracteristicile cantitative și calitative existente în momentul realizării planurilor de amenajament:

Tabel nr. 12

u.a.	Suprafață (ha)	Grupa și categoria funcțională	Caracterul actual al arboretului	Vârsta (ani)	Compoziția	Consistența	Factori destabilizatori și limitativi	Lucrare propusă	Cod habitat Natura 2000	Impact direct a lucr. silvotех. asupra habitatelor
29 A	1,28	1-3K4B5Q	Nat. fund. Prod. Sup.	90	9FA1DT	0,7	Poluare Sulf-metale	T. Igienă	9130	negativ ne semnificativ
29 B	9,76	1-3K4B5Q	Nat. fund. Prod. Sup.	35	7FA2CA1PAM	0,9	Poluare Sulf-metale	Rărituri	9130	negativ ne semnificativ
65 A	31,03	1-3K4B5Q	Nat. fund. Prod. Sup.	125	9FA1DT	0,5	Poluare Sulf-metale	T. progresive	9130	negativ ne semnificativ
65 B	0,51	1-3K4B5Q	Nat. fund. Prod. Sup.	30	5FA4MO1DT	0,8	Poluare Sulf-metale	T. Igienă	9130	negativ ne semnificativ
66 A	24,39	1-3K4B5Q	Nat. fund. Prod. Sup.	125	10FA	0,8	Dob. Izolate Poluare Sulf-metale	T. Igienă	9130	negativ ne semnificativ
66 B	1,93	1-3K4B5Q	Nat. fund. Prod. Sup.	40	9FA1LA	0,9	Poluare Sulf-metale	Rărituri	9130	negativ ne semnificativ
67 A	1,73	1-3K4B5Q	Nat. fund. Prod. Sup.	150	9FA1MO	0,8	Poluare Sulf-metale	T. progresive	9130	negativ ne semnificativ
67 B	4,20	1-3K4B5Q	Nat. fund. Prod. Sup.	15	10FA	0,8	Poluare Sulf-metale	Degajări, curățiri	9130	negativ ne semnificativ
67 C	1,10	1-3K4B5Q	Nat. fund. Prod. Sup.	150	10FA	0,6	Poluare Sulf-metale	T. progresive	9130	negativ ne semnificativ
67 D	8,35	1-3K4B5Q	Nat. fund. Prod. Sup.	20	10FA	1,0	Poluare Sulf-metale	Curățiri, rărituri	9130	negativ ne semnificativ
67 F	6,28	1-3K4B5Q	Nat. fund. Prod. Sup.	5	10FA	0,9	Poluare Sulf-metale	Curățiri	9130	negativ ne semnificativ
67 G	0,45	1-3K4B5Q	Nat. fund. Prod. Sup.	150	10FA	0,6	Poluare Sulf-metale	T. progresive	9130	negativ ne semnificativ
Total	91,01	*	*	*	*	*	*	*	91,01	*

UP I DUMBRAVITA - HARTA HABITATE

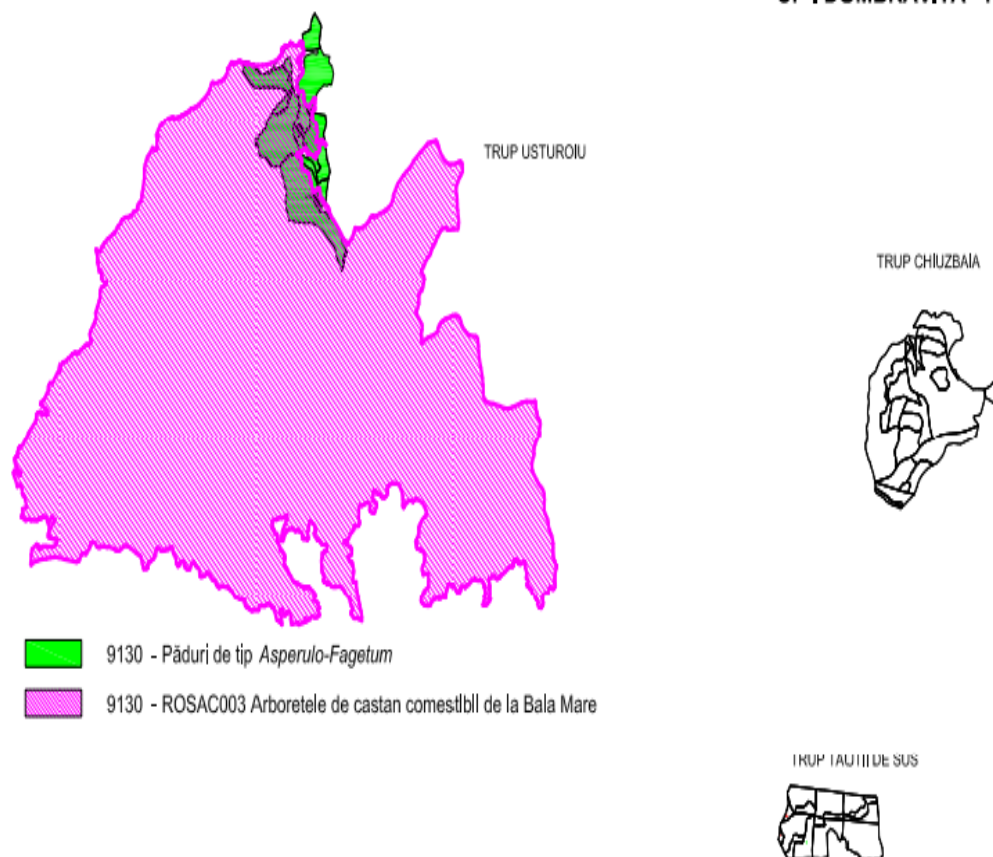


Fig.1. Harta distributiei habitatelor de interes comunitar identificate in UP I Dumbravita

În situl de interes comunitar *ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare* suprafața totală ocupată de arborete considerate habitate de interes comunitar însumează 91,01 ha. Impactul direct al lucrărilor silvotehnice asupra acestor habitate (9130) este negativ ne semnificativ.

7.1.2. Evaluarea impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale UP I Dumbravita

7.1.2.1. Evaluarea impactului direct al lucrarilor silvotehnice asupra speciilor de amfibieni

Specia de amfibieni *Bombina variegata* a fost identificata ca fiind prezenta pe teritoriul planului. La birou, prin suprapunerea hartii unitatii de productie in studiu peste harta de distributie a acestei specii in sit si la nivel national si s-a constatat ca acesta utilizeaza teritoriul analizat.

Au fost efectuate cercetari pe teren pentru identificarea speciei. Indivizi ai acestei specii (6) au fost identificati in u.a.: 29B, 65A, 66A, 67F, dupa cum se observa si in figura de mai jos.

UP I DUMBRAVITA

- puncte din fondul forestier al Comunei Dumbravita in care a fost identificata specia *Bombina variegata* (Izvoaraș cu burta galbenă)

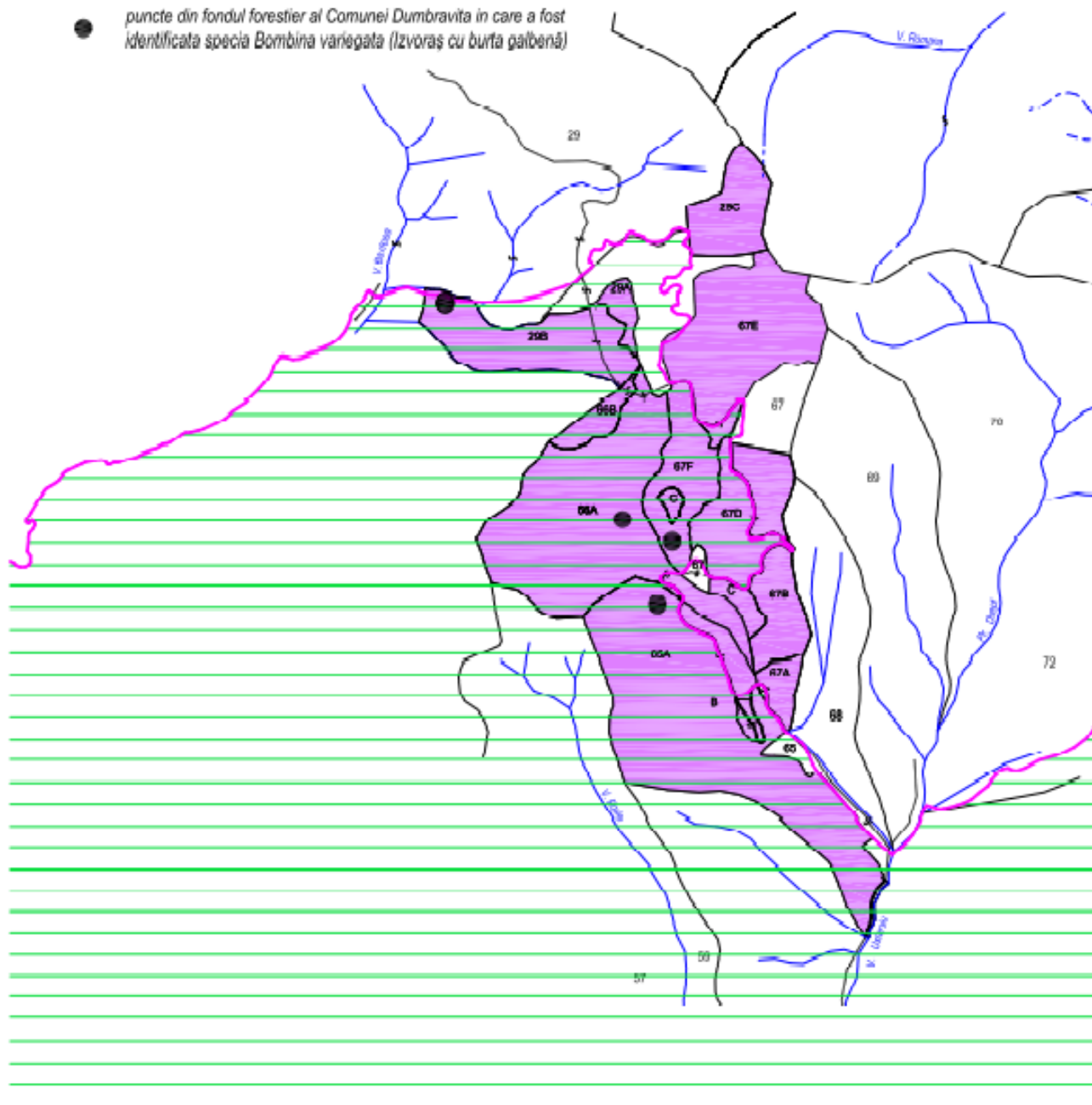


Fig. 2 – Harta de distribuție a speciei *Bombina variegata*

În ceea ce privește impactul direct al lucrărilor silvorenice asupra acestei specii, acesta este negativ nesemnificativ. Numeroasele zone umede temporare sau permanente, reprezentate de cele mai comune bălți și băltoace cu apă stagnantă, ce se formează primăvara odată cu topirea zăpezilor până la rețeaua de pâraie și văi crează premise pentru înmulțirea, creșterea și dezvoltarea populațiilor acestor specii.

7.1.2.2. Evaluarea impactului direct al lucrarilor silvotehnice asupra speciilor de amfibieni și nevertebrate

Planul de management al sitului menționează prezența următoarelor specii de nevertebrate: *Odontopodisma rubipres*, *Callimorpha quadripunctaria* și *Stenobothrus eurasius*. Aceste specii nu au fost identificate în zona de implementare a planului (specia *Odontopodisma rubipres* a fost identificată conform Planului de management în partea de sud a sitului, la mai mult de 1,5 km față de limita inferioară a planului, *Callimorpha quadripunctaria* a fost și ea identificată în partea de sud a sitului, la mai mult de 2,0 km față de limita inferioară a planului iar specia *Stenobothrus eurasius* a fost identificată în partea nordică a sitului – un singur exemplar).

Au fost efectuate și observații pe teren dar speciile nu au fost identificate.

Distributia speciilor de nevertebrate pe teritoriul sitului se prezintă în figura de mai jos:

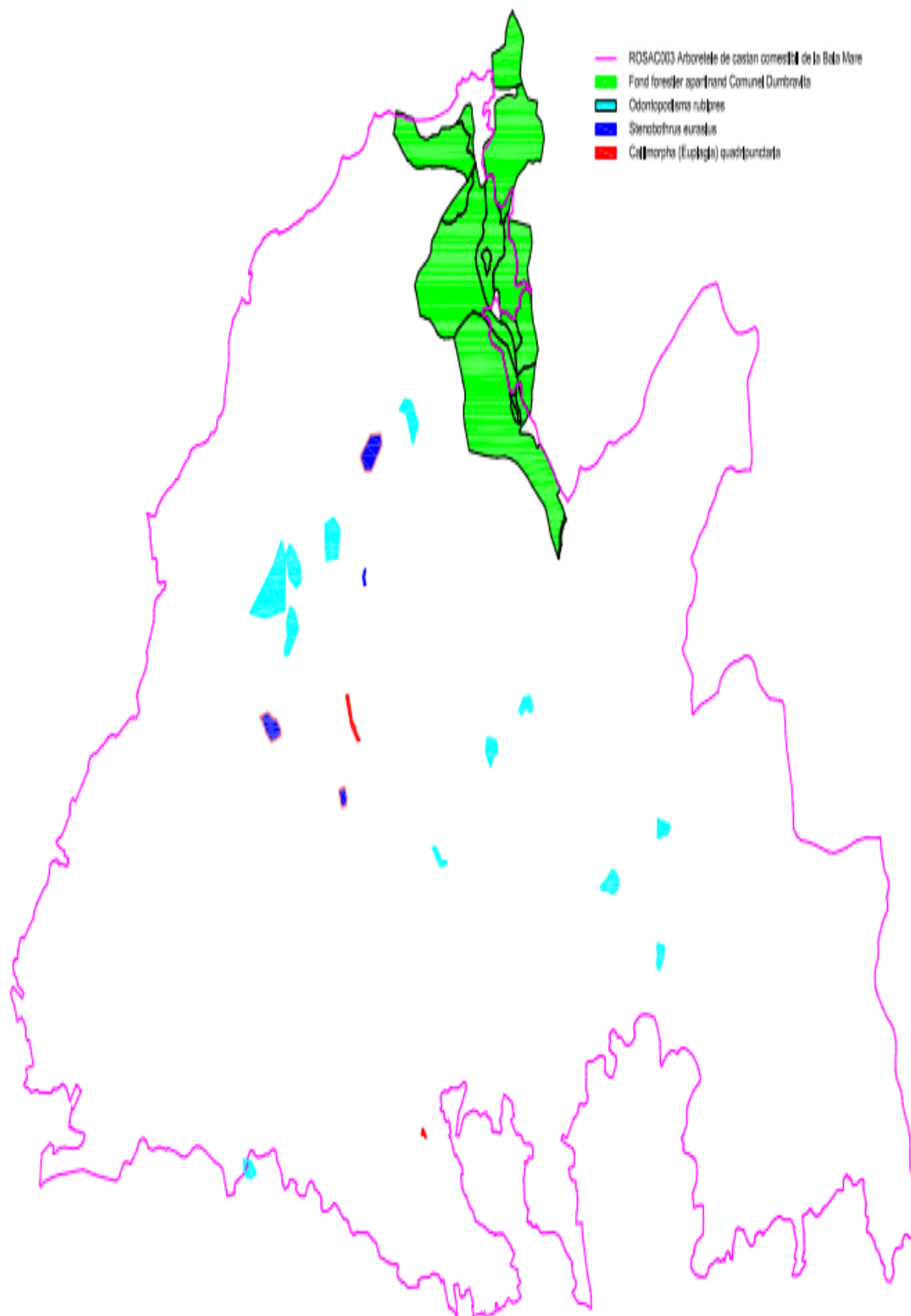


Fig. 3 – Harta de distributie a speciilor de nevertebrate in ROSCI0003-Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare

7.2. Evaluarea impactului direct al lucrărilor silvotehnice asupra obiectivelor de conservare ale sitului Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale UP I Dumbravita (unde au fost stabilite prin planuri de management)

In limitele teritoriale ale UP I Dumbravita există un sit de interes comunitar ROSCI0003 - *Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare* pentru care a fost aprobat planul de management (OMMAP 463/2015) de a carui obiectivele de conservare și măsurile minime de conservare pentru habitate și specii de interes comunitar (Decizia 116/10.02.2023), proiectantul a ținut cont la proiectarea lucrărilor silvotehnice.

Proiectantul amenajamentului silvic, prin obiectivele ecologice, economice și sociale avute în vedere la stabilirea lucrărilor silvotehnice pentru fiecare arboret în parte (u.a.) a ținut cont de obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate. Lucrările silvotehnice prevăzute în fiecare arboret, au urmărit conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere. De asemenea, prin lucrările propuse s-a urmărit creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu, ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Ansamblul de măsuri silviculturale propuse prin prezentul amenajament silvic are rolul și scopul de a îndruma și conduce structura actuală a pădurilor spre o structură optimă din punct de vedere al eficacității funcționale, al conservării și ameliorării biodiversității. Ca urmare a aplicării măsurilor silviculturale menționate, speciile nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita terenurile umede, astfel încât suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar nu vor fi afectate și nici nu se vor diminua.

Prin aplicarea tratamentelor se va urmări înlocuirea arboretele mature cu arborete tinere, cu structuri cât mai apropiate de pădurea normală, sau cu arborete adaptate la anumite condiții climatice și pedologice specifice zonei, și în nici un caz nu poate fi vorba de înlocuirea unor specii sau habitate. Arboretele nou create pot reprezenta la randul lor surse de hrană și locuri de adăpost.

Ca urmare, se poate afirma faptul impactul lucrărilor silvotehnice asupra obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate existente în cuprinsul fondului forestier din unitatea de producție studiată este negativ nesemnificativ.

7.3. Evaluarea impactului indirect al lucrarilor silvotehnice asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar precum si asupra obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate existente in limitele teritoriale ale UP I Dumbravita

In perioada de executare a lucrarilor silviculturale, in apropierea punctelor de lucru, activitatea biologica a speciilor de interes comunitar identificate si habitatelor va fi usor perturbata. Amenajamentul nu a propus alte activitati, cum ar fi de pilda dezvoltarea rețelei de drumuri, construcții etc.. Ca urmare, considerăm că impactul indirect asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar identificate precum si asupra obiectivelor de conservare este negativ nesemnificativ.

7.4. Evaluarea impactului rezidual al lucrarilor silvotehnice asupra habitatelor si 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, prin lucrările silvotehnice propuse de actualul amenajament silvic, va elimina acest inconvenient.

7.5. Evaluarea impactului lucrarilor silvotehnice pe termen scurt

Impactul pe termen scurt a lucrărilor silvotehnice preconizate a se aplica în ecosistemele forestiere din UP I Dumbravita se va manifesta doar in timpul executarii lucrarilor silvotehnice, fie ca este vorba de lucrari de exploatare a masei lemnoase sau alte tipuri de lucrari (lucrari de ingrijire, lucrari de ajutorarea regenerarii naturale, completari, impaduriri, etc.). Zgomotul, noxele emise de motofierastraiile mecanice precum si de masinile care transporta masa lemnoasa exploatarea in afara padurii, disturba pe pe termen scurt (cateva zile) activitatea biologica a speciilor de interes comunitar, dar impactul este negativ nesemnificativ.

7.6. Evaluarea impactului lucrarilor silvotehnice pe termen mediu

Aplicarea lucrarilor silvotehnice conduce la modificări ale microclimatului local, a condițiilor de biotop, ca urmare a schimbarilor ce au loc in structura orizontala si verticala a padurii.

Aceste modificari sunt minore deoarece nici un arboret din sit nu va fi parcurs cu taieri rase (aceasta fiind cea mai radicala lucrare silvotehnica), lucrare ce ar duce la modificari semnificative ale ecosistemelor forestiere. Drept urmare, pe termen mediu (maxim 10 ani), impactul lucrarilor silvotehnice asupra ariei naturale protejate de interes comunitar este negativ nesemnificativ.

7.7. Evaluarea impactului lucrarilor silvotehnice pe termen lung

Pe termen lung prevederile amenajamentului silvic, susținute de un ciclu de producție de 110 ani pentru subunitatea de producție A –codru regulat, sortimente obișnuite indică păstrarea caracteristicilor actuale a habitatelor sau chiar îmbunătățirea lor. Astfel, se prognozează că prin aplicarea reglementărilor prezentului amenajament se va menține diversitatea structurală, atât în plan orizontal cât și vertical, creșterea consistenței medii a arboretelor, îmbunătățirea compoziției arboretelor. Toate acestea crează pe termen lung și pentru speciile de interes comunitar premise pentru o bună creștere și dezvoltare a populațiilor lor.

Ca urmare se poate afirma că impactul lucrările propuse în prezentul amenajament silvic nu afectează în mod negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar pe termen lung.

7.8. Evaluarea impactului cumulativ al lucrarilor silvotehnice asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Soluțiile tehnice cuprinse în toate amenajamentele silvice, întocmite pentru toate fondurile forestiere aparținând diverșilor proprietari, care se suprapun peste situl ROSAC/ROSCI0003 *Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare* sunt fundamentate pe aceleași principii și sunt realizate în conformitate cu Norme tehnice unitare.

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 sau cu suprafețe de pădure retrocedate în baza legilor fondului funciar) 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.

S-a constatat că nici un arboret nu se află într-o astfel de situație.

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, se poate estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității ariei naturale protejate de interes comunitar este unul ne semnificativ.

În cazul celorlalte lucrări silvotehnice prevăzute în prezentul amenajament silvic, impactul cumulat al activității de exploatare forestieră acestora asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar va fi unul negativ 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 al lucrărilor silvotehnice, prevăzute în amenajamentul silvic, asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar este negativ ne 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 ocoalele silvice vecine sau cu arboretele retrocedate proprietarilor ce au amenajamente silvice, de asemenea în zonă nu există cariere de piatră, exploatații miniere de suprafață.

În zona au existat însă industrii poluatoare și anume uzinele de prelucrare a materialelor neferoase și producerea acidului sulfuric ("Romplumb S.A." Ferneziu și "Phoenix S.A." Baia Mare). Acestea și-au oprit activitatea însă au generat poluare, noxele cele mai importante eliminate în aer de către acestea au fost: gaze de SO₂, SO₃, NO, NO₂, pulberi cuprinzând plumb, cupru, cadmiu, zinc, fier. Efectul lor se simte și azi, în cadrul unității de producție studiate există o suprafață de 350,42 ha (54% din arboretele UP I Dumbravita) afectate de poluare slabă (80%) și puternică (20%). Întreaga suprafață a arboretelor din sit (91,01 ha) este afectată de poluare. În suprafețe afectate de poluare recoltarea de masă lemnoasă din produse principale trebuie să se facă cu discernământ, prin aplicarea unor tratamente intensive (tăieri progresive) cu o perioadă de regenerare lungă.

7.9. Evaluarea impactului lucrarilor silvotehnice din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările silvice propuse prin prezentul amenajament silvic au o durată scurtă de execuție și se fac respectându-se prevederile în vigoare privind termenele, modalitățile, și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos.

În perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, aceasta datorită suprafețelor întinse în care aplică lucrările.

Nu poate fi cumulat zgomotul produs de activitatea de exploatare forestieră (zgomotul produs de doborâre și/sau fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos, datorită distanței care le separă.

Pe termen lung impactul asupra ariei naturale protejate după finalizarea lucrărilor silvice este unul pozitiv, lucrările silvice mențin sau chiar refac starea de conservare favorabilă a habitatelor.

7.10. Evaluarea impactului asupra corpurilor de apa

Prevederile amenajamentului fondului forestier din U.P. I Dumbravita nu implică exploatarea apelor de suprafață și subterane, activități de extracție a nisipului, pietrișului, de pescuit și de inundare a terenurilor, etc. Prin urmare, impactul lucrarilor silvotehnice asupra corpurilor de apa de suprafata sau subterane va fi unul negativ nesemnificativ.

7.11. Evaluarea impactului asupra populației

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului vor fi create noi locuri de muncă, a căror beneficiari vor fi locuitorii din zonă, care vor participa la executarea lucrărilor silvotehnice și exploatări forestiere, ei fiind de cele mai multe ori și beneficiarii direcți ai masei lemnoase exploatare din fondul forestier. Biodiversitatea ridicată a zonei se răsfrânge asupra peisajului zonei ceea ce o face atractivă din punct de vedere a turismului. Dezvoltarea acestuia aduce beneficii locuitorilor din zonă.

În ceea ce privește efectul indirect, acesta rezidă din creșterea nivelului de educație forestieră. Pe termen lung impactul asupra populației din zonă este unul negativ nesemnificativ.

7.12. Evaluarea impactului asupra sănătății umane

Utilizarea utilajelor și a mașinilor în procesul de exploatare a masei lemnoase, de executare a lucrărilor de îngrijire și de împăduriri generează poluare, zgomot și vibrații. Aceste lucrări se vor desfășura însă în ecosisteme forestiere și nu în zone locuite, ca urmare nu va exista practic un impact asupra populației din comunitățile locale existente în zona teritorială a UP I Dumbravita. În lipsa unor poluări semnificative a solului, aerului și apelor, sănătatea oamenilor din comunitățile locale din apropiere nu va fi pusă în pericol.

7.13. Evaluarea impactului asupra solului

Prin asigurarea permanenței pădurii, cu structuri optime atât pe verticală cât și pe orizontală, impactul asupra solului este pozitiv și de lungă durată, procesele de solificare fiind dinamizate, iar eroziunea și alunecarea diminuate. Posibilul impact negativ, dar care este ne semnificativ și de scurtă durată, poate să apară în activitățile de exploatare forestieră, prin:

- eroziuni de suprafață, în urma transportului necorespunzător al buștenilor (prin târâre sau semi-târâre);
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile de acces;
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservească activitatea de exploatare forestieră;
- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor

Reducerea acestui impact se face prin evitarea executării acestor lucrări în perioade ploioase sau în porțiunile de teren cu exces de apă (se recomandă ca lucrările să se efectueze în sezonul rece, pe sol înghețat sau vara, când solul este bine uscat), folosirea de utilaje în bună stare de întreținere și funcționare, respectarea normelor de depozitare a deșeurilor etc.

7.14. Evaluarea impactului asupra apelor

Rețeaua hidrografică din cadrul unitatii de producție studiată este relativ bogată fiind reprezentată de râul Lăpuș spre care converg toate văile și pâraiele care străbat teritoriul studiat, dintre care cele mai importante sunt râul Săsar (cu afluenții Chiuzbaia, Usturoiului, Firiza), pâraul Cavnice (cu afluent Valea Albă), pâraul Chechiș (cu afluent Valea Șișeștului).

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară o creștere a încărcării cu sedimente a apelor acestor văi, mai ales în timpul precipitațiilor

abundente. Având în vedere implementarea măsurilor de reducere a impactului (cursurile de apă se traversează pe podețe, scoaterea materialului lemnos nu se va efectua prin târâre pe firul pâraielor, nu se aruncă rumeguș sau alte substanțe poluante în apă etc.) nu preconizăm un impact negativ semnificativ al lucrărilor silvice asupra factorului apă.

Ar putea să apară pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează în zona amenajamentului silvic, dar un impact negativ semnificativ asupra apelor este puțin probabil. În cazul unor astfel de poluări accidentale, materialele contaminante vor fi rapid izolate, colectate/extrase și depozitate în containere etanșe sau în saci impermeabili pentru a preveni poluarea apelor din apropiere.

Deoarece intervențiile rapide în cazul poluărilor accidentale sunt dificile, se va pune mare accent pe prevenția oricăror poluări în ceea ce privește apele de suprafață sau cele subterane. Impactul potențial asupra factorului apă poate fi:

- **Direct negativ** - rezultat ca urmare a spălării terenurilor în perioada lucrărilor silvice de către apele de precipitații, cu antrenarea de sedimente (inclusiv rumeguș) către cursurile de apă din zona în care se desfășoară lucrări silvice;

- **Indirect negativ și rezidual** - numai în situația afectării calității apelor de suprafață datorită apelor pluviale și a unor eventuale ape uzate menajere rezultate din activitățile personalului angrenat în lucrările prevăzute în amenajamentul silvic. Datorită condițiilor impuse de administratorul pădurii la licitarea parchetelor, riscul ca lucrătorii forestieri să genereze ape uzate menajere iar acestea să ajungă accidental în apele de suprafață, este practic inexistent.

7.15. Evaluarea impactului asupra aerului

În zona de implementare a prezentului plan, au existat surse de poluare a aerului – Romplumb S.A. Ferneziu și Phoenix S.A Baia Mare, care și-au pus amprenta pe arboretele din cadrul unitatii de productie in studiu. In ceea ce priveste însă activitatea forestieră, sursele de poluare a aerului in zona sunt punctiforme și dispersate, influența lor asupra calității atmosferei fiind redusă. În activitatea forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe în aer să ducă la acumulări mari, cu efecte negative asupra sănătății comunităților locale și a speciilor de faună din zonă. Deoarece pe teritoriul UP I Dumbravita nu se desfășoară alte tipuri de lucrări în afara celor silvice, riscul acumulării de emisii toxice în aer este practic inexistent.

Prin implementarea amenajamentului silvic propus vor rezulta cantități ne semnificative de emisii poluante în aer (în limite admisibile), provenite de la utilajele (motoferăstraie) și

mijloacele auto folosite la executarea lucrărilor silvotecnice și la extragerea și transportul materialului lemnos din păduri. În principal, aceste emisii vor fi:

- emisii din surse mobile (dioxid de carbon, monoxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf), provenite de la mașinile și utilajele care vor fi folosite la lucrările silvice sau de la mijloacele auto folosite pentru transportul lucrătorilor și a materialului lemnos recoltat. Cantitățile mici de noxe eliberate în aer nu vor avea un impact negativ asupra ecosistemului forestier și nici asupra speciilor care viețuiesc în acesta. Emisiile de tipul dioxidului de carbon vor fi folosite de vegetație în procesul de fotosinteză. Emisiile de oxizi de sulf sunt prea mici pentru a da naștere la ploi acide;

- pulberi fine de lemn rezultate în urma activităților de tăiere, curățare, transport și încărcare de masă lemnoasă; aceste pulberi organice sunt nepoluante pentru mediu, dar pot fi dăunătoare lucrătorilor din parchete la expuneri de lungă durată. Purtarea unor măști de protecție de către lucrători este necesară pentru diminuarea efectelor negative asupra sănătății lor.

De asemenea, este interzisă aruncarea acestor pulberi în ape sau depozitarea lor pe malurile apelor.

Emisiile de noxe și de pulberi rezultate pe durata lucrărilor sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite precum și condițiile meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitățile eliberate în aer în zonele unde se execută lucrări silvice. Diseminarea pulberilor rezultate din tăierea lemnului scade odată cu creșterea mărimii particulelor și cu creșterea umidității atmosferice. Arborii din pădure limitează de asemenea diseminarea acestor pulberi la distanțe apreciabile.

Impactul asupra aerului în faza de execuție a planului este de tip:

- **direct** - emisii datorate activităților de implementare a lucrărilor prevăzute de amenajamentul silvic, care nu vor afecta semnificativ speciile de floră și faună din zona unității de producție studiate;

- **indirect** - cu posibile efecte negative asupra sănătății lucrătorilor din parchete, în cazul expunerii lor pe termen mai lung la pulberi de lemn rezultate din tăierea buștenilor. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate printr-o serie de măsuri operatorii: personalul operator va fi dotat cu echipament de protecție și măști cu filtru de hârtie, pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Nivelul acestor emisii este scăzut, nu depășește limitele maxime admise, o parte din efectul lor este atenuat de vegetația din pădure și prin urmare nu vor afecta semnificativ calitatea aerului din ecosistemele forestiere ale zonei.

În concluzie, implementarea amenajamentului nu va genera un impact negativ ne semnificativ evident și de lungă durată, prin crearea și menținerea unor păduri cu densități

optime, capabile să absoarbă dioxidul de carbon și diverse noxe din atmosferă și să emane oxigenul indispensabil vieții.

7.16. Evaluarea impactului asupra biodiversității

Lucrările silviculturale propuse de amenajament au ca rezultat crearea și menținerea unor arborete diversificate, pe cat posibil natural-fundamentale. Acestea sunt capabile să ofere condiții optime de viață și dezvoltare pentru toate celelalte specii. Impactul lucrărilor silvotehnice propuse în amenajament au un impact pozitiv, care se manifestă pe o perioadă lungă de timp. Un argument în acest sens, îl reprezintă și unul din obiectivele amenajamentului, acela de conservare a genofondului și ecofondului forestier.

7.17. Evaluarea impactului asupra factorilor climatici

Impactul amenajamentului, cu tot ce presupune acesta, asupra factorilor climatici este de asemenea unul pozitiv și de lungă durată. Permanența pădurilor, crearea de arborete cu structuri diversificate care oferă o stabilitate mare, reprezintă un alt obiectiv al amenajamentului silvic.

7.18. Evaluarea impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic

În fondul forestier din UP I Dumbravita nu se găsesc obiective cultural-religioase de însemnătate regională și națională. Prin urmare, prin implementarea amenajamentului silvic nu va exista un potențial impact negativ semnificativ asupra acestora.

7.19. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontalier

Distanța relativ mare față de granița de nord a fondului forestier în studiu face ca impactul amenajamentului asupra mediului, inclusiv asupra sănătății la nivel transfrontalier să fie negativ nesemnificativ.

8. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

8.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Măsurile propuse în cadrul studiului de față sunt prezentate sub o formă comasată, pentru a acoperi cât mai eficient tipurile de impact ce afectează habitatele și speciile de interes comunitar prezente în zona de implementare a planului. Măsurile trebuie să fie respectate pe toate perioadele de implementare a planului.

Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar (MH) din

ROSCI0003- Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare:

Măsuri de prevenire, evitare, reducere a impactului	Tip masura E/P/R
MH 1 menținerea a 2 - 4 arbori cu diametrul mai mare de 20 cm la sol și cel puțin a 3 - 5 arbori morți iescari pe picior, în total minim 10 m ³ la un hectar, pentru asigurarea surselor de hrană a speciilor de animale care depind de lemnul mort;	P
MH 2 menținerea a 8 - 9 arbori uscați pe picior/ha în arboretele de până la 80 de ani și a 4 - 5 arbori uscați pe picior/ha în arboretele de peste 80 de ani, arbori bătrâni cu scorburi și cavități, pentru asigurarea surselor de hrană și habitat pentru insecte, păsări și lilieci;	P
MH 3 menținerea diversității speciilor forestiere și a florei spontane.	P

Pe langa aceste măsuri amenajamentul silvic are în vedere, următoarele măsuri de reducere a impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor forestiere de interes comunitar și pentru păstrarea și ameliorarea biodiversității:

- 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 conducerea arboretelor în regimul codru
- 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 apropiate de cele ale 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 dacă se poate remediarea acestei stări
- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin 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
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale
- reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sub acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parțial derivate
- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tratamentelor
- în paralel cu măsurile silvotehnice ce vizează arboretul se va ține cont și de celelalte specii de interes comunitar astfel: se recomandă păstrarea a 3-5 arbori uscați/ha (căzuți la sol sau în picioare) pentru menținerea biodiversității descompunătorilor și pentru ca păsările să-și poată instala cuiburile, se vor menține bălțile, pâraiele, izvoarele etc. într-o stare care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor.
- în măsura în care normele tehnice o permit , perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună cu perioada de reproducere a speciilor de animale sau a perioadei de cuibărit a păsărilor ce habitează în pădure
- se vor menține terenurile pentru hrana vânatului și cele administrative la nivelul actual.

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

Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni (MA) din ROSCI0003- Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare:

uri de prevenire, evitare, reducere a impactului	Tip masura E/P/R
MA1 Menținerea calității habitatelor acvatice	P
MA2 menținerea vegetației naturale în jurul zonelor umede care ar putea constitui habitate de reproducere.	P

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

- 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.

8.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Speciile de nevertebrate nu au fost identificate pe amplasamentul planului. Se enumera însă mai jos câteva măsuri pentru menținerea stării de conservare a acestor specii la nivelul sitului de interes comunitar din zona:

Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de nevertebrate de interes comunitar

(MN) din din *ROSCI0003- Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare:*

Măsuri de prevenire, evitare, reducere a impactului	Tip masura E/P/R
MN 1 evitarea afectării cursurilor de apă care străbat fondul forestier, ce pot constitui habitate favorabile speciilor;	E
MN 2 menținerea lemnului mort, atât pe picior (3 - 5 iescari/ha), cât și la sol (3 - 5 piese/ha, crengi, etc.);	P
MN 3 menținerea la tăierile definitive a 5 - 7 arbori maturi pe picior la hectar, cu o vârstă minimă de 80 de ani;	P
MN 4 menținerea vegetației ierboase de pe terenurile rezervate pentru hrana vânatului	P
MN 5 menținerea unor arbori foarte bătrâni, cu vârste de peste 150 de ani, atât în interiorul fondului forestier, cât și la lizierele acestuia.	P

Pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate se menționează și următoarele măsuri:

- interzicerea desecărilor sau a oricărei alte activități care afectează regimul hidric al habitatelor
- interzicerea utilizării substanțelor chimice cu efect de insecticide
- 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
- fragmentarea habitatelor
- distrugerea habitatelor
- degradarea habitatelor

8.4.Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu – sol

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă următoarele măsuri:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel încât să se evite solurile cu portanța redusă;
- efectuarea pe cât posibil a lucrărilor în perioada de iarnă, pe solul înghețat, sau vara,

când solul este bine uscat;

- alegerea de trasee cât se poate de scurte pentru scoaterea masei lemnoase;
- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestiera cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertarea solurilor afectate de poluare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

8.5. Mășuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu - apă

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu - apa se impun următoarele măsuri:

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță de minim 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea masei lemnoase, a resturilor de exploatare și a rumegușului în așa fel încât să nu existe pericolul ca acestea să ajungă în apă;
- eliminarea rapidă a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți prin acționarea cu materiale absorbante (ex. turba);
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare situate cât mai aproape de drumurile de acces, dar fără pericol de a fi afectate de inundații sau viituri;
- interzicerea executării lucrărilor de întreținere și reparații a mijloacelor auto sau a utilajelor în zonele limitrofe apelor; este interzisă și spălarea acestora în pâraie sau pe malul pâraielor.

8.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu - aer

Pentru diminuarea impactului lucrărilor silvo-tehnice asupra calității aerului se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 4 - EURO 6;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor la motoarele termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (1-3 ha) 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;
- utilizarea în cât mai mare măsură a mijloacelor hipo;
- utilizarea strictă a căilor de acces existente în interiorul fondului forestier.

8.7. Măsuri pentru conservarea biodiversității

Măsurile generale favorabile biodiversității sunt acele măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcției ecoprotective prin conservarea diversității genetice și specifice.

În pădurile unitatii de productie I Dumbravita se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru asigurarea biodiversității:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale, prin adoptarea regimului codru;
- în cazul în care se recurge la regenerare artificială, s-a recomandat ca materialul genetic, pentru fiecare specie, să fie din proveniențe locale, populația locală fiind unitatea de bază în raport cu care se stabilește strategia de management;
- s-au constituit subparcele cu suprafețe cât mai mari care să includă arbori din aceeași specie și populație și de aceeași vârstă sau vârste apropiate;
- conservarea ecotipurilor (climatice, edafice, biotice) prin includerea lor în subparcele distincte și stabilirea de țeluri de gospodărire corespunzătoare (ex. nu sunt rezervații de semințe sau resurse genetice);
- menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;

- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;

- prin planurile de amenajament se recomandă a nu se extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care afectează mersul regenerării în arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale sau dezvoltarea arboretelor tinere);

- s-au menținut luminișurile, poienile și terenurile pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversității păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe mozaicate;

- păstrarea arborilor morți („pe picior” și „la sol”) cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;

- păstrarea unor „arbori pentru biodiversitate” - buchete, grupe de arbori sau porțiuni și mai mari, reprezentative sub raportul biodiversității. Aceste porțiuni se pot constitui și ca subparcele distincte și urmează a fi conduse până la limita longevității, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu altele, cu prilejul aplicării tăierilor de regenerare și este de dorit să fie cât mai dispersate în cuprinsul unității de gospodărire. Pot fi aleși, în acest scop, arbori care prezintă deja putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere. Nu se pune problema menținerii acestor arbori în arboretele afectate de factori destabilizatori (cu intensitate a atacului de cel puțin slabă), în care există deja arbori uscați, atacați de insecte, vătămați de vânt și zăpadă sau de vânat, răniți prin aplicarea lucrărilor silvotehnice, etc.;

- în cadrul unităților de gospodărire s-a urmărit realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;

- conducerea arboretelor la vârste mari potrivit exploatabilității tehnice care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi creează premisa sporirii biodiversității. Faptul că într-o unitate de gospodărire cu structură pe clase de vârstă echilibrată există arboretele exploatabile cu vârste înaintate denotă un nivel ridicat al biodiversității (ciclu 110 ani);

- referitor la habitatele marginale/fragile (liziere, zone umede, grohotișuri, stâncării), prin amenajament se recomandă protejarea acestora și a vegetației limitrofe, după caz (zone umede, grohotișuri), pentru menținerea condițiilor specifice în vederea protejării biodiversității caracteristice acestor suprafețe.

- ori de câte ori într-un arboret există elemente remarcabile care pot să facă obiect de conservare, zona în care acestea se află s-a individualizat în subparcelă aparte, urmând a se aplica un regim de gospodărire favorabil protejării elementelor respective și a habitatului lor (terenuri cu înmlăștinare, stâncării, etc.);

8.8. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi

8.8.1. Măsuri pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă

Fenomene de doborâturi de vânt și zăpadă semnificative nu au fost semnalate în cuprinsul acestei unități de producție.

Ca măsuri de prevenire a riscurilor privind doborâturile și rupturile produse de vânt și zăpadă se amintesc:

- înnobilarea arboretelor pure cu specii de amestec valoroase;
- menținerea și/sau refacerea structurii diversificate spațial, de tip natural;
- executarea sistematică a tăierilor de îngrijire;
- realizarea de arborete cu consistență optimă, pentru fiecare stadiu de dezvoltare în parte, printr-o tehnică avansată de aplicare a tuturor lucrărilor de îngrijire;
- crearea de arborete amestecate prin completarea regenerărilor naturale;
- intensificarea acțiunii de igienizare a pădurilor extrăgându-se arborii uscați, ruți, atacați de insecte, etc.;
- asigurarea unei stări fitosanitare optime;
- conservarea structurii pluriene.

8.8.2. Măsuri de protecție împotriva incendiilor

Zona în care se află fondul forestier al U.P. nu este expusă perioadelor lungi de uscăciune, însă în perioada de primăvară-toamnă (mai secetoasă), se pot însă isca incendii prin neglijența omului (păștori, turiști, localnici, etc.).

Punctele cele mai periclitare sunt cele cu plantații tinere din apropierea drumurilor și cele de la liziera pădurii. Pericolul producerii incendiilor există și în arboretele limitrofe cu pășunile și terenurile agricole, cărora adesea li se dă foc pentru distrugerea resturilor vegetale. Nesupravegheate, focurile se extind ușor în pădure.

Deși în ultimii ani nu au fost semnalate incendii, pe viitor se recomandă adoptarea câtorva măsuri de protecție:

- instruirea personalului silvic și a muncitorilor forestieri cu privire la modul de acțiune în cazul declanșării unor incendii;
- instalarea pe căile principale de acces a mai multor panouri de avertizare privind pericolul producerii incendiilor, interzicerea focului în pădure și sancționarea drastică a celor care încalcă prevederile legislative în vigoare;
- amenajarea unor locuri speciale de fumat în punctele de lucru;

- instalarea câtorva turnuri de observație în punctele dominante;
- patrulări intense ale personalului silvic în perioadele de secetă;
- menținerea și întreținerea potecilor, drumurilor de pământ și a liniilor parcelare deschise, prin care se va asigura o accesibilitate ușoară și o deplasare cât mai rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnalează un început de incendiu;
- intensificarea informărilor pe această temă în rândul populației locale și a turiștilor;
- intensificarea colaborării pentru prevenirea incendiilor cu ceilalți proprietari limitrofi fondului forestier al U.P.

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.

8.8.3. Măsuri de protecție împotriva dăunătorilor și bolilor

Starea sanitară a pădurilor asta în general bună. Este totuși necesară urmărirea atentă a apariției atacurilor dăunătorilor și eventual combateri pe suprafețele afectate. Este necesar să execute lucrări de depistare și control conform instrucțiunilor în vigoare, prin control fitosanitar, identificându-se dăunătorii, intensitatea viitorului atac și suprafețele unde au fost localizați. Preventiv, se recomandă:

- promovarea arboretelor de tip natural;
- diversificarea structurii arboretelor;
- promovarea de specii forestiere și forme genetice rezistente;
- menținerea arboretelor la consistențe normale;
- împădurirea golurilor;
- îngrijirea marginilor de masiv;
- protejarea populațiilor de păsări insectivore și a insectelor folositoare;
- executarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire;
- evitarea rănirii arborilor pe picior cu ocazia lucrărilor de exploatare; - interzicerea pășunatului în pădure

8.8.4. Măsuri de protecție împotriva poluării industriale

Poluarea zonei forestiere din raza municipiului Baia Mare s-a datorat uzinelor de prelucrare a materialelor neferoase și producerea acidului sulfuric ("Romplumb S.A." Ferneziu și "Phoenix

S.A.” Baia Mare). Uzina “Romplumb S.A.”, amplasată în cartierul Ferneziu din municipiul Baia Mare, prelucra minereuri complexe de plumb, cupru, arsen în combinație cu sulf. Prin prelucrarea lor rezulta ca produs auxiliar acidul sulfuric. În baza cercetărilor efectuate de colectivul de la I.C.A.S. s-a constatat că, noxele cele mai importante eliminate în aer de către această uzină au fost: gaze de SO₂, SO₃, NO, NO₂, pulberi cuprinzând plumb, cupru, cadmiu, zinc, fier. Concentrația maximă în aer de SO₂ a fost înregistrată în amonte de sursă la 2 km, iar în aval la 2,8 km distanță. S-a înregistrat prezenta SO₂ în compoziția aerului până la 8 km distanță în amonte (cartierul Firiza). Prezența plumbului a fost remarcată în majoritatea probelor analizate, în punctele respective concentrația maximă variind între 28-54 grame/m³ aer. Din analize s-a constatat că aria de răspândire a plumbului depășește considerabil aria de răspândire a SO₂. Cercetările asupra vegetației și solurilor s-au desfășurat prin amplasarea unor blocuri experimentale în zone cu condiții diferite de poluare în vederea fundamentării măsurilor silvotehnice ce se impun. Totodată s-au urmărit și comportarea a 16 specii forestiere la poluare. Efectele poluării asupra vegetației forestiere se manifestă, după cum s-a mai amintit, prin necrozări și clozări a coroanei, modificarea aparatului foliaceu devenit mai mic cu modificări de culoare, depuneri de pulberi pe frunze ramuri și uscarea, începând de obicei de la vârf până la uscarea totală a coroanei. Cauzele sunt datorate pătrunderii SO₂ în texturile plantelor prin stomate, dereglând funcționarea stomatelor cu repercursiuni asupra metabolismului total al plantei. Rezistența arborilor și arboretelor la poluare variază în raport cu condițiile staționale, speciile componente, vârsta arboretului (cele mai tinere sunt mai afectate) poziția arborelui în arboret și de distanța față de sursa de poluare. Unul din efectele nocive importante ale poluării asupra vegetației este și modificarea sau dispariția păturii erbacee. Speciile de plante dispar pe măsura accentuării efectului nociv al poluanților precum și a înrăutățirii condițiilor din sol. În locurile mai apărate, tipul natural de floră este înlocuit de specii ca *Vaccinium Calluna*, *Deschampsia flexuosa*, *Molinia coerulea*, *Pteridium aquilinum*.

Compoziția arboretelor din zona afectată este constituită dintr-o multitudine de specii ca rezultat al încercărilor de refacere a pădurilor afectate de noxe. Speciile cele mai frecvente sunt foioasele: gorunul, castanul comestibil, fagul și carpenul. Dintre rășinoase întâlnim pinul negru și pinul silvestru. În afara condițiilor staționale, ca și criteriu major în separarea unităților amenajistice s-a ținut cont și de gradul de vătămare (prin poluare) al fiecărui arboret. Arboretele ce constituie zona afectată de noxe (mediu și puternic poluate) au fost încadrate în grupa I funcțională, cu rol absolut de protecție, antipoluant, fiind incluse în S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită. Cele mai slab poluate vor fi urmărite cu atenție, adoptându-se o perioadă de regenerare mai lungă la tratamente. Lucrările de îngrijire ce se vor efectua vor urmări

crearea și menținerea unor structuri care să asigure îndeplinirea în cele mai bune condiții a funcțiilor sociale și de protecție a solurilor și a mediului înconjurător.

În cazul că vor apărea suprafețe de plantat în aceste zone se vor alege specii rezistente la poluare, ținându-se seama de intensitatea poluării în așa fel ca să se coreleze optim rezistența speciilor cu valoarea lor economică.

8.8.5. Măsuri de protecție împotriva uscării anormale

În cuprinsul teritoriului studiat nu au fost identificate arborete afectate de uscare anormală. În vederea prevenirii fenomenului de uscare se vor lua următoarele măsuri:

- promovarea și menținerea compoziției corespunzătoare tipului de pădure natural fundamental;
- efectuarea lucrărilor de îngrijire;
- se vor promova specii și proveniențe viguroase;
- se va urmări pe cât posibil, să se creeze arborete diversificate, compozițional și structural;
- se va urmări să se închidă cât mai repede starea de masiv a arboretelor.

8.9. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru planul analizat. În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului.

8.9.1. Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare, cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va

contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare. Nivelul de zgomot variază funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate.

8.9.2 .Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatareii masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase – organizarea de șantier, utilajele folosite, numărul de oameni implicați, etc. – fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare. Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrători în pădure, care să necesite organizare de șantier.

8.9.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația)

În ceea ce privește factorul social – economică măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zonă afectată de implementarea planului.

8.9.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului

Nu este cazul, prin implementarea planului nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului.

9. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă

Studiile silvice existente ca și cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu au dus la concluzia că neaplicarea lucrărilor silvotehnice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra creșterii și dezvoltării atât a pădurii ca și a speciilor de animale și păsări care cresc și se dezvoltă în mediul pădurii. Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic ar avea efecte negative imediate dar și cu implicații puternice în viitor (alternativa zero). Se enumeră mai jos aceste efecte:

- O structură dezechibrată pe clase de vârstă cu consecințe asupra continuității pădurii;
- Crearea de structuri monoetajate ale arboretelor, ceea ce asigură o protecție mai slabă a solului;
- Modificarea compoziției specifice a arboretelor, prin crearea unor arborete constituite dintr-un număr limitat de specii, cu implicații asupra climatului intern al pădurii;
- Creșterea probabilității de apariție a speciilor invazive, în special a celor alohtone (ex. Salcam, stejarul roșu);
- Creșterea exagerată în înălțime, în defavoarea creșterii în grosime a arborilor, ceea ce ar vulnerabiliza arboretele la acțiunea vântului;
- Scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de arborete;
- Forțarea regenerărilor artificiale în detrimentul celor naturale cu implicații negative asupra caracterului tipului natural fundamental de pădure;
- Pierderi economice importante.

Varianta aleasă (unu) – cea stabilită prin Conferința a II –a de amenajare împreună cu recomandările studiului de evaluare adecvată este optimă, deoarece sunt realizate în totalitate obiectivele ce țin de prevederile Codului Silvic precum și de Normele tehnice în vigoare iar acestea sunt corelate cu obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate existente în zona. Acest lucru s-a realizat prin corelarea între compoziția actuală arboretelor din fiecare unitate amenajistică (u.a.) din amenajamentul silvic și problemele de mediu existente în momentul începerii implementării amenajamentului, tipul de habitat existent în fiecare u.a., starea de conservare actuală a habitatelor, starea de conservare actuală a speciilor de interes comunitar.

10. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului

Monitorizarea efectelor implementării amenajamentului silvic se referă la efectele semnificative asupra mediului, respectiv la toate tipurile de efecte: pozitive, adverse, prevăzute sau neprevăzute. Monitorizarea se referă atât la rezultatele amenajamentului, cât și la efectele asupra mediului generate de implementarea amenajamentului.

Monitorizarea rezultatelor amenajamentului se face prin controlul acestuia, conform legislației și normelor tehnice în vigoare și are ca scop următoarele:

- să respecte prevederile amenajamentelor;
- să opereze evidențele amenajamentelor la zi, conform datelor cerute de formularele privind aplicarea lor;
- să noteze toate evenimentele importante survenite în cursul aplicării amenajamentelor: schimbări de folosință, construcții, date fenologice, calamități, lucrări de combatere a dăunătorilor și bolilor etc.;
- să refacă bornele deteriorate sau distruse și să împrospăteze pichetajul limitelor parcelare înainte de începerea lucrărilor de amenajare de teren;
- să păstreze în bună stare amenajamentele și hărțile ce le însoțesc precum și amenajamentele vechi existente la ocol;
- să raporteze eventualele ridicări în plan executate în decursul aplicării amenajamentului, păstrând la arhivă carnetele de teren;
- să respecte ordinele și indicațiile privitoare la gospodărirea pădurilor.

Monitorizarea potențialelor efecte semnificative asupra mediului, ca urmare a implementării amenajamentului se face după următoarele recomandări:

1) *Gestionarea deșeurilor*

- Se vor monitoriza toate deșeurile industriale și menajere generate de șantierele constituite pentru executarea lucrărilor de exploatare și cultură;

2) *Managementul apelor*

- Se va monitoriza calitatea apei uzate menajere generate de șantierele constituite pentru executarea lucrărilor de exploatare și cultură;

- Se vor contabiliza toate incidentele de poluare accidentală;

3) *Calitatea vieții*

- Se va monitoriza periodic nivelul de zgomot și vibrații, la utilizarea mașinilor și

utilajelor;

- Se va raporta anual numărul de locuri de muncă ocupate de locuitorii din zonele apropiate, în cadrul activităților forestiere;

4) *Calitatea aerului*

- Se va monitoriza periodic calitatea aerului, în timpul executării mecanizate a lucrărilor;

5) *Calitatea solului*

- Se va monitoriza periodic calitatea solului, în timpul executării mecanizate a lucrărilor silvice;

Responsabilitatea pentru aplicarea reglementărilor prevăzute în amenajamentul supus evaluării precum și a punerii în practică a recomandărilor prezentului studiu revine titularului și administratorului acestor păduri.

Tabelul nr. 13

Programul de monitorizare a măsurilor

Obiective de mediu	Ținte	Indicatori de monitorizare	Frecvență de monitorizare
Exploatarea controlată a fondului forestier	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Tăieri de masă lemnoasă (mii de mc/an)	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de asigurarea regenerării naturale	Respectarea condițiilor prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. regenerări naturale 2. regenerări artificiale	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. degajari, curatiri, rărituri și volumul de masă lemnoasă extras după fiecare tip de lucrare	Anuală
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. tăieri de produse principale și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării taierilor de conservare	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. tăieri de conservare și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării tăierilor de igienă	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Stare de conservare favorabilă	Suprafețe infestate cu dăunători (mp/ha)	Anuală

Monitorizarea impactului presiunii asupra arboretelor	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Volum de masă lemnoasă tăiată ilegal	Anuală
Mentținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor	Stare de conservare favorabilă	1. Volum lemn mort pe sol sau pe picior 2. Arbori de biodiversitate 3. Specii de arbori caracteristici	Anuală
Mentținerea stării de conservare favorabilă a speciilor	Stare de conservare favorabilă	<p>Habitat</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Volum lemn mort ❖ Arbori de biodiversitate ❖ Specii de arbori caracteristici <p>Amfibieni</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Marimea populație ❖ Vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere <p>Nevertebrate</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Marimea populației ❖ Suprafața habitatului ❖ Integritatea vegetației erbacee în perioadele cruciale pentru specie 	Anuală

11. Rezumat fara caracter tehnic al informatiei furnizate de prezentul studiu

11.1. Conținutul și obiectivele amenajamentului silvic

Raportul de mediu a fost elaborat conform H.G. 1076/2004 care transpune Directiva 2001/42/EC (SEA). Conținutul lui se referă la evaluarea impactului asupra mediului ca urmare a implementării prevederilor amenajamentului silvic. Nu se pune problema evoluției factorilor de mediu în cazul neimplementării amenajamentului silvic, deoarece, conform legislației în vigoare, acesta este obligatoriu. De asemenea, nu a fost selectată o altă variantă de amenajament, deoarece varianta prezentată este conformă cu legislația, cu normele și normativele în vigoare, fiind rezultatul unor etape reglementate legislativ, recepționate de beneficiar și prevăzute în cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor, cu participarea factorilor de decizie, inclusiv a reprezentantului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

11.1.1. Conținutul amenajamentului silvic

Amenajamentul silvic este un studiu de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic. Față de starea actuală a pădurilor și în funcție de obiectivele social-economice și ecologice pe care trebuie să le îndeplinească pădurile, amenajamentul are drept scop crearea unor păduri cu structuri optime, cât mai apropiate de structurile naturale, capabile să îndeplinească aceste obiective. Pentru a ajunge la aceste structuri, amenajamentul propune o serie de lucrări de cultură și exploatare: împăduriri, degajări, curățiri, rărituri, tratamente, tăieri de igienă, taieri de conservare etc. În principiu, amenajamentul cuprinde următoarele etape: analiza condițiilor naturale și de vegetație, stabilirea structurilor optime ale pădurilor și planificarea lucrărilor de cultură și de recoltare.

11.1.2. Obiectivele amenajamentului silvic

Obiectivele amenajamentului silvic sunt în concordanță cu măsurile necesare pentru conservarea genofondului și ecofondului forestier, protecția terenurilor și a solurilor, crearea și menținerea unui aspect peisagistic deosebit, conservarea și protecția ariilor naturale protejate, asigurarea producției de masă lemnoasă. Principiul de baza al amenajamentului este acela ca pădurea să asigure generațiilor următoare cel puțin atâtea beneficii ca și societății actuale.

11.1.3. Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante

Principalele planuri și programe cu care are legătură amenajamentul silvic sunt planurile de management elaborate și amenajamentele silvice ale fondurilor forestiere învecinate, ale căror obiective sunt în concordanță cu cele ale amenajamentului.

11.2. Starea actuală a mediului și evoluția probabilă în situația neimplementării amenajamentului

Starea actuală a factorilor de mediu din suprafața studiată este bună, în zonă au fost amplasate obiective industriale poluatoare dar acestea și-au încetat activitatea. Neimplementarea amenajamentului silvic ar putea duce la degradarea pădurilor, fapt care ar avea drept consecință scăderea capacității acestora de a proteja și îmbunătăți mediul înconjurător.

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

Din punct de vedere geografic, unitatea de producție studiată este situată în Regiunea Carpații Orientali, Subregiunea Munții Vulcanici, Districtul Depresiunea Maramureșului. Această depresiune face parte din grupa depresiunilor tectono-vulcanice cunoscute și sub numele depresiunii de baraj vulcanic. Unitatea de producție este așezată în partea inferioară a bazinului râului Lăpuș, pe partea dreaptă a acestuia și se întinde până sub vârful Mogoșa (munții Gutinului).

11.4. Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajament

Amenajamentul silvic a avut în vedere prevederile actelor normative cu privire la regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

11.5. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru amenajament și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective

La realizarea amenajamentului s-a ținut cont de legislația privind obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel internațional, național și comunitar (protecția calității apelor, atmosferei, solurilor etc.). De aceste obiective s-a ținut cont și atunci când a fost elaborată legislația silvică precum și normele și normativele tehnice care stau la baza activității de amenajare a pădurilor.

11.6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului

Raportul de mediu, pornind de la starea actuală a factorilor de mediu, a evaluat impactul lucrărilor prevăzute de amenajament asupra acestor factori și evoluția lor.

Este de înțeles faptul că, amenajamentul având ca obiectiv menținerea și crearea unor păduri stabile, diversificate, cât mai apropiate de starea natural-fundamentală a acesteia, are un impact pozitiv asupra factorilor de mediu. Impactul negativ este nesemnificativ și de scurtă durată, manifestându-se în perioadele când se execută unele lucrări silvice (de exploatare și cultură), fiind rezultatul acțiunii umane (generarea de deșeuri, poluare fonică, vibrații etc.).

11.6.1. Evaluarea impactului direct, indirect, cumulativ și rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul lucrărilor silvotehnice propuse de amenajament asupra habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar este pozitiv deoarece acestea asigură continuitatea pădurii, promovarea speciilor autohtone și tipurilor de pădure natural-fundamentale, crearea unor arborete cu structuri diversificate etc. În timpul execuției unor lucrări silvotehnice impactul direct poate fi negativ, nesemnificativ și de scurtă durată.

11.6.2. Evaluarea impactului asupra populației

Crearea de noi locuri de muncă precum și asigurarea de masa lemnoasă populației face ca implementarea lucrărilor prevăzute în amenajament să aibă un efect pozitiv asupra populației din zonă.

11.6.3. Evaluarea impactului asupra sănătății umane

Aplicarea amenajamentului poate avea un efect asupra sănătății populației negativ nesemnificativ, pentru scurtă durată, generat în principal de poluare, zgomot și vibrații ca urmare a utilizării de mașini și utilaje la executarea lucrărilor silviculturale. Utilizarea de mașini mai performante va face ca aceste efecte să fie reduse.

11.6.4. Evaluarea impactului asupra solului, apelor, aerului, biodiversității și factorilor climatici

Prin asigurarea permanenței pădurii, cu structuri optime atât pe verticală, cât și pe orizontală, stabile și diversificate, în concordanță cu condițiile naturale din zonă, impactul amenajamentului silvic asupra solului, apelor, aerului și a factorilor climatici este negativ nesemnificativ. De asemenea, amenajamentul având ca obiectiv conservarea biodiversității, impactul asupra acesteia este de asemenea negativ nesemnificativ.

11.6.5. Evaluarea impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic

Impactul asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, religios, arhitectonic și arheologic este nul, aceste obiective nefiind identificate în fondul forestier din UP I Dumbravita.

11.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier

Aplicarea amenajamentului nu produce efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier, deoarece distanțele sunt suficient de mari.

11.8. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu

Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului rezultă din aplicarea corectă, în conformitate cu legislația actuală, cu normele și normativele în vigoare, a lucrărilor silviculturale prevăzute de amenajament și din utilizarea la efectuarea lucrărilor silvotehnice a unor mașini și utilaje moderne, în stare bună de funcționare. De asemenea, în timpul executării acestor lucrări, se va avea în vedere o gestionare corectă a deșeurilor și a apelor menajere rezultate în urma șantierelor de lucrări.

11.9. Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului

Programul de monitorizare se bazează pe urmărirea aplicării amenajamentului și a efectelor semnificative ale implementării acestuia, indicând dacă sunt necesare măsuri suplimentare de reducere a impactului. Responsabilitatea monitorizării revine titularului amenajamentului, care, prin șeful ocolului silvic ce administrează padurea, va depune anual rezultatele programului de monitorizare.

În concluzie, implementarea amenajamentului silvic al UP I Dumbravita va avea un impact negativ nesemnificativ asupra mediului, ducând la gospodărirea durabilă a pădurilor.

12. Concluzii

1. *Descrierea pe scurt a componentelor PP- ului cu impact semnificativ asupra obiectivelor de conservare ale ANPIC, pentru fiecare soluție alternativă, dacă au fost solicitate prin procedură:*

Prevederile amenajamentului UP I Dumbravita cuprinde toate tipurile de lucrări ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani, făcând referire la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor și la lucrările de împădurire și îngrijire a semințișurilor. Lucrările preconizate în amenajamentul actual continuă și completează lucrările de întreținere și exploatare durabilă a pădurii, ca parte a strategiei de dezvoltare și utilizare durabilă a fondului forestier.

Recoltarea de produse principale se realizează în cazul arboretelor din situl de interes comunitar *ROSCI0003 – Arboretele de castan comestibil din Baia Mare*, prin tratamente de regenerare, sub formă de tăieri progresive urmărindu-se pe cât posibil instalarea și dezvoltarea semințișului natural.

Se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire, mai ales de favorizare a instalării și dezvoltării semințișului, de îngrijire și conducere a arboretelor, pentru a se asigura continuitatea pădurii, menținerea compoziției acesteia, dar și o stare favorabilă de conservare a ecosistemului forestier.

Vor fi executate, toată gama de lucrările de îngrijire și de conducere a arboretelor: degajari, curatiri, rărituri și tăieri de igienă. Materialul lemnos recoltat în urma efectuării acestor tipuri de lucrări intră în categoria produselor secundare.

Aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu va conduce la pierderi de suprafață și nici la fragmentări ale habitatelor, care ar putea limita mobilitatea organismelor sau ar putea altera semnificativ mediul de viață al speciilor ce trăiesc în păduri.

1. *ANPIC afectate de implementarea PP- ului:*

Suprafața totală a UP I Dumbravita este de 658,7 ha și se suprapune parțial peste situl Natura 2000: **ROSCI0003 – Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare, pe o suprafața de 91,01 ha (13,81%).**

2. Enumerarea speciilor și habitatelor/obiectivelor de conservare/ parametrilor afectate;

În fondul forestier din UP I Dumbravita a fost identificat habitatul de interes comunitar 9130 - *Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum*, pe o suprafață de 91,01 ha și specia de amfibieni *Bombina variegata*.

[Situl de interes comunitar ROSCI0003 – Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare](#) are plan de management (OMMAP 463/2015) iar prin Decizia 116/10.02.2023, au fost elaborate pentru această obiective de conservare/măsuri minime de conservare stabilite de către Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate (A.N.A.N.P.) și aprobate de Ministerul Mediului, Apelor și pădurilor, de care s-a ținut seama în aplicarea planului.

Obiectivul de conservare specific sitului pentru tipul de habitat identificat (9130) este *menținerea stării de conservare*, definit de următorii parametri: suprafața habitatului, specii de arbori caracteristice, compoziția stratului ierbos, abundența speciei alohtone, abundența ecotipurilor necorespunzătoare, volum lemn mort, arbori de biodiversitate.

Pentru specia de amfibieni *Bombina variegata* obiectivul de conservare specific este *menținerea stării de conservare*, definit de următorii parametri: mărimea populației, suprafața habitatului, distribuția speciei, densitatea habitatelor de reproducere, vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere.

3. Descrierea pe scurt a tipurilor de impact, inclusiv impactul cumulativ

3.1. Evaluarea impactului direct al lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Prin punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament s-a constatat că acestea au un impact negativ nesemnificativ asupra habitatelor (9130) și speciei de amfibieni identificate (*Bombina variegata*), reușind să-și pastreze starea favorabilă de conservare.

3.2. Evaluarea impactului indirect al lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar precum și asupra obiectivelor de conservare ale ariei de protecție specială avifaunistică

Întrucât prin amenajament nu au fost propuse alte activități în aria naturală protejată din cadrul UP I Dumbravita, cum ar fi de pildă dezvoltarea rețelei de drumuri, construcții etc. impactul indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, a obiectivelor de conservare, este negativ nesemnificativ.

3.3. Evaluarea impactului rezidual al lucrarilor silvotehnice asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar

Impactul rezidual 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, prin lucrările silvotehnice propuse de actualul amenajament silvic, va elimina acest inconvenient. Prin implementarea masurilor de reducere acesta va fi negativ ne semnificativ.

3.4. Evaluarea impactului lucrarilor silvotehnice pe termen scurt, mediu și lung

Impactul pe termen scurt a lucrărilor silvotehnice preconizate a se aplica în ecosistemele forestiere din UP I Dumbravita se va manifesta doar in timpul executarii lucrarilor silvotehnice, fie ca este vorba de lucrari de exploatare a masei lemnoase sau alte tipuri de lucrari (lucrari de ingrijire, lucrari de ajutorarea regenerarii naturale, completari, impaduriri, etc.). Zgomotul, noxele emise de motofierastraiile mecanice precum si de masinile care transporta masa lemnoasa exploatarea in afara padurii, disturba pe pe termen scurt (cateva zile) activitatea biologica a speciilor de interes comunitar, dar impactul este negativ ne semnificativ.

Pe termen mediu si lung prevederile amenajamentului silvic indică păstrarea caracteristicilor actuale a habitatelor forestiere de interes comunitar sau chiar îmbunătățirea lor. Astfel, se prognozează că prin aplicarea reglementărilor prezentului amenajament se va menține diversitatea structurală, atât în plan orizontal cât și vertical, creșterea consistenței medii a arboretelor, îmbunătățirea compoziției arboretelor. Toate acestea crează pe termen lung și pentru speciile de interes comunitar premise pentru o bună creștere și dezvoltare a populațiilor lor.

Se poate afirma că lucrările propuse în prezentul amenajament silvic nu afectează în mod negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor si speciilor de interes comunitar pe termen mediu sau lung.

3.5. Evaluarea impactului cumulativ al lucrarilor silvotehnice asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul cumulativ al lucrarilor silvotehnice, prevazute in amenajamentul silvic, asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar este negativ ne 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 ocoalele silvice vecine sau cu arboretele retrocedate

proprietarilor ce au amenajamente silvice, de asemenea în zonă nu există cariere de piatră, exploatații miniere de suprafață.

În zona au existat însă industrii poluatoare ("Romplumb S.A." Ferneziu și "Phoenix S.A." Baia Mare) care în prezent și-au oprit activitatea dar care au generat poluare cu gaze de SO₂, SO₃, NO, NO₂, pulberi cuprinzând plumb, cupru, cadmiu, zinc, fier. Efectul lor se simte și azi, în cadrul unității de producție studiate există o suprafață de 350,42 ha (54% din arboretele UP I Dumbravita) afectate de poluare slabă (80%) și puternică (20%). Întreaga suprafață a arboretelor din sit (91,01 ha) este afectată de poluare. În suprafețe afectate de poluare recoltarea de masă lemnoasă din produse principale trebuie să se facă cu discernământ, prin aplicarea unor tratamente intensive (tăieri progresive) cu o perioadă de regenerare lungă.

3.6. Evaluarea impactului asupra factorilor de mediu

Prin asigurarea permanenței pădurii, cu structuri optime atât pe verticală cât și pe orizontală, impactul asupra solului, apei și aer va fi negativ nesemnificativ.

3.7. Evaluarea impactului asupra biodiversității

Lucrările silviculturale propuse de amenajament au ca rezultat crearea și menținerea unor arborete diversificate, pe cât posibil natural-fundamentale. Acestea sunt capabile să ofere condiții optime de viață și dezvoltare pentru toate celelalte specii. Impactul asupra biodiversității fiind negativ nesemnificativ.

5. *Prezentarea măsurilor pentru prevenirea/evitarea/reducerea impactului pentru fiecare obiectiv de conservare afectat (parametru și țintă), din fiecare ANPIC afectată;*

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

(MH) din ROSCI0003 - Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare:

- Menținerea a 2 - 4 arbori cu diametrul mai mare de 20 cm la sol și cel puțin a 3 - 5 arbori morți iescari pe picior, în total minim 10 m³ la un hectar, pentru asigurarea surselor de hrană a speciilor de animale care depind de lemnul mort;

- Menținerea a 8 - 9 arbori uscați pe picior/ha în arboretele de până la 80 de ani și a 4 - 5 arbori uscați pe picior/ha în arboretele de peste 80 de ani, arbori bătrâni cu scorburi și cavități, pentru asigurarea surselor de hrană și habitat pentru insecte, păsări și lilieci;

- Menținerea diversității speciilor forestiere și a florei spontane.

5.2. Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni de interes

comunitar (MA) din ROSCI0003 - Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare:

- Menținerea zonelor umede și a bălților;
- Menținerea vegetației naturale în jurul zonelor umede care ar putea constitui habitate de reproducere.

5.3. Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de nevertebrate de interes

comunitar (MN) din ROSCI0003 - Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare:

- Evitarea afectării cursurilor de apă care străbat fondul forestier, ce pot constitui habitate favorabile speciilor;
- Menținerea lemnului mort, atât pe picior (3 - 5 iescari/ha), cât și la sol (3 - 5 piese/ha, crengi, etc.);
- Menținerea la tăierile definitive a 5 - 7 arbori maturi pe picior la hectar, cu o vârstă minimă de 80 de ani;
- Menținerea vegetației ierboase de pe terenurile rezervate pentru hrana vânatului;
- Menținerea unor arbori foarte bătrâni, cu vârste de peste 150 de ani, atât în interiorul fondului forestier, cât și la lizierele acestuia.

5.4. Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității

Măsurile generale favorabile biodiversității sunt acele măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcției ecoprotective prin conservarea diversității genetice și specifice.

În pădurile unitatii de productie I Dumbravita se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru asigurarea biodiversității:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor, cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în situația în care se recurge la regenerare artificială;
- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;
- menținerea stării de sănătate și vitalitate a ecosistemelor de pădure prin utilizarea unor practici raționale de gospodărire;
- la lucrările de împădurire se vor utiliza specii adecvate stațiunii, conform tipului natural fundamental de pădure;

- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- adoptarea de tratamente, tehnici de recoltare și transport al materialului lemnos care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului;
- monitorizarea activității utilajelor forestiere pentru eliminarea pierderilor de carburanți și lubrefianți;
- utilizarea la lucrările de combatere a dăunătorilor forestieri numai a metodelor biologice, pentru întărirea mecanismelor naturale de reglare a ecosistemelor;
- exploatarea pe principiul durabilității a produselor lemnoase și nelemnoase ale pădurii;
- realizarea și menținerea unei infrastructuri forestiere adecvate pentru asigurarea unor servicii eficiente și reducerea la minim a impactului asupra mediului, acordându-se o atenție deosebită speciilor amenințate și evitând fragmentarea habitatelor;
- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;
- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;
- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscarea) "pe picior" și "la sol", cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;
- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;
- în cuprinsul arboretelor se vor păstra așa numiții "arbori pentru biodiversitate", constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității. În acest scop pot fi selectați arbori care prezintă putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere, dar nu în arborete afectate de factori destabilizatori sau vulnerabile din acest punct de vedere.

5. *Descrierea pe scurt a impactului rezidual*

Impactul rezidual este negativ nesemnificativ 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, prin lucrările silvotehnice propuse de actualul amenajament silvic, va elimina acest inconvenient.

6. *Descrierea soluției alternative alese cu impactul cel mai redus asupra ANPIC, dacă este cazul*

Intrucat prevederile amenajamentului silvic din UP I Dumbravita nu au un impact negativ semnificativ asupra elementelor si obiectivelor de conservare ale sitului de interes comunitar *ROSCI0003 – Arboretele de castan comestibil de Baia Mare*, nu au fost propuse solutii alternative.

7. *Descrierea motivelor imperative de interes public major pentru alternativa aleasă cu impactul cel mai redus, dacă este cazul;*

Nu este cazul.

9. *Descrierea măsurilor compensatorii, dacă au fost solicitate în procedură;*

Nu este cazul

10. *Alte aspecte*

Nu este cazul

Concluziile studiului de evaluare adecvata

Tabel nr. 14.

<i>Descriere componente plan</i>	<i>Arii protejate afectate</i>	<i>Specii/habitat afectate</i>	<i>Obiective de conservare/ Parametri tinta afectati</i>	<i>Impacturi</i>	<i>Impacturi cumulative</i>	<i>Masuri de reducere a impactului</i>	<i>Impact rezidual</i>	<i>Solutia alternativa aleasa</i>	<i>Motive imperati ve de interes public major</i>	<i>Masur i compe nsator ii</i>
Lucrari silvotecnice (degajari, curatiri, rarituri, taieri de igiena, taieri de produse principale)	ROSCI0003 – Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare	<i>Habitat 9130, 9170, 9260</i>	Mentinerea starii favorabile de conservare/ suprafata habitatului, specii de arbori caracteristice, compozitia stratului ierbos, abundenta specii alohtone, abundenta ecotipuri necorespunzatoare, volum lemn mort, arbori de biodiversitate.	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă ca urmare are loc o perturbarea a activitatii speciilor	Se cumuleaza cu alte amenajamente silvice vecine	1. Menținerea a 2 - 4 arbori cu diametrul mai mare de 20 cm la sol și cel puțin a 3 - 5 arbori morți iescari pe picior, în total minim 10 m ³ la un hectar, pentru asigurarea surselor de hrană a speciilor de animale care depind de lemnul mort; 2. Menținerea a 8 - 9 arbori uscați pe picior/ha în arboretele de până la 80 de ani și a 4 - 5 arbori uscați pe picior/ha în arboretele de peste 80 de ani, arbori bătrâni cu scorburi și cavități, pentru asigurarea surselor de hrană și habitat pentru insecte, păsări și lilieci; 3. Menținerea diversității speciilor forestiere și a florei spontane.	Nesemnificativ	Alternativa unu – aplicarea prevederilor actualului amenajament silvic	-	-
Lucrari silvotecnice (degajari, curatiri, rarituri, taieri de igiena, taieri de produse principale)	ROSCI0003 – Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare	<i>Bombina variegata</i>	Mentinerea starii favorabile de conservare/ marimea populatiei, suprafata habitatului, distributia speciei, densitatea habitatelor de reproducere, vegetatie naturala in jurul habitatelor de reproducere.	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă ca urmare are loc o perturbarea a activitatii speciilor	Se cumuleaza cu alte amenajamente silvice vecine	1. Menținerea zonelor umede și a bălților; 2. Menținerea vegetației naturale în jurul zonelor umede care ar putea constitui habitate de reproducere.	Nesemnificativ	Alternativa unu – aplicarea prevederilor actualului amenajament silvic	-	-

Lucrari silvotehnice (degajari, curatari, rarituri, taieri de igiena, taieri de produse principale)	ROSCI0003 – Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare	<i>Odontopodisma rubipres</i> <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Mentinerea starii favorabile de conservare/ Marimea populatiei, .Suprafata habitatului, .Distributia specie, Integritatea vegetatiei erbacee in perioadele cruciale pentru specie, Abundenta plantelor utilizate ca surse de nectar, Acoperire vegetatie arbustiva	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă ca urmare are loc o perturbarea a activitatii speciilor	Se cumuleaza cu alte amenajamente silvice vecine	1. Evitarea afectării cursurilor de apă care străbat fondul forestier, ce pot constitui habitate favorabile speciilor; 2. Menținerea lemnului mort, atât pe picior (3 - 5 iescari/ha), cât și la sol (3 - 5 piese/ha, crengi, etc.); 3. Menținerea la tăierile definitive a 5 - 7 arbori maturi pe picior la hectar, cu o vârstă minimă de 80 de ani; 4. Menținerea vegetației ierboase de pe terenurile rezervate pentru hrana vânatului 5. Menținerea unor arbori foarte bătrâni, cu vârste de peste 150 de ani, atât în interiorul fondului forestier, cât și la lizierele acestuia.	Nesemnificativ	Alternativa unu – aplicarea prevederilor actualului amenajament silvic	-	-
---	---	---	--	--	--	---	----------------	--	---	---

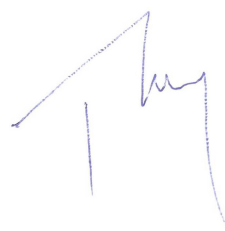
BIBLIOGRAFIE

1. Doniță, N. et al., 2005 – *Habitatele din Romania*, Editura tehnică Silvică , București
2. Botnariuc, N., 1982, *Ecologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
3. 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
4. Doniță, N. et. al, 1990 – *Tipuri de ecosisteme forestiere din România – București*
5. Florescu, I., Nicolescu, N., - 1996, *Silvicultura – vol. I – Studiul pădurii*, Editura Lux Libris, Brașov
6. Florescu, I., Nicolescu, N., - 1998, *Silvicultura – vol. II – Silvotehnica*, Editura Universității Transilvania, Brașov
7. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București
8. Pașcovschi S., Leandru V., 1958 – *Tipuri de pădure din Republica Populară Română*
9. Lazăr G. et. al, 2007 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Amenințări Potențiale*, Editura Universității Transilvania din Brașov
10. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București
11. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București
12. Legea 46/2008, Codul Silvic
13. O.U.G. nr. 57/2007
14. * * * EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. *Natura 2000 in Romania – Species Fact Sheets*, București
15. * * * *Amenajamentul UP I Dumbravita*, ediția 2023
16. *** **Planul de management** al sitului de importanță comunitară **ROSCI0003** Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare
17. <http://en.wikipedia.org>

18. <https://peterlengyel.wordpress.com/2021/01/18/rezervatia-naturala-arboretul-de-castan-comestibil-de-la-baia-mare/>

19. apmsm.anpm.ro/-/arii-naturale-protejate-de-interes-national

Întocmit,
Dr. ing. Haș Teodora

A handwritten signature in blue ink, consisting of a series of connected loops and lines, positioned to the right of the typed name.