



**STUDIU PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ A
EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA ARIEI
NATURALE PROTEJATE DE INTERES
COMUNITAR, DIN FONDUL FORESTIER AL
U.P. I DUMBRAVITA
JUDEȚUL MARAMURES**

2024

CUPRINS

I.a)	Descrierea si analiza PP-ului supus aprobarii	1
a.1)	Prezentarea amenajamentului silvic	1
a.1.1.)	Informatii generale privind planul	1
a.1.1.1.)	Denumirea planului	1
a.1.1.2.)	Titularul planului	1
a.1.1.3.)	Scopul si obiectivele amenajamentului silvic	1
a.1.2.)	Localizarea geografica si administrativa	4
a.1.3.)	Justificarea necesității PP-ului	6
a.1.4.)	Descrierea ciclului de viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eșalonarea perioadei de implementare a PP	7
a.1.4.1.)	Lucrările silvotecnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul UP I Dumbravita	8
a.1.4.2.)	Descrierea lucrărilor silvotecnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul UP I Dumbravita	8
a.1.5.)	Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC;	22
a.1.5.1.)	Resursele naturale necesare implementării PP	22
a.1.5.2.)	Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului	22
a.1.6.)	Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	23
a.1.6.1.)	Informații privind producția ce se va realiza	23
a.1.6.2.)	Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	23
a.1.7.)	Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii)	24
a.1.8.)	Deșeuri generate de plan și modalitatea de gestionare a acestora	26
a.1.9.)	Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către plan, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, altele).	28
a.1.9.1.)	Instalații de transport	29
a.1.10.)	Serviciile suplimentare solicitate de implementarea prevederilor amenajamentului (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar	30
a.1.11.)	Activități generate ca rezultat al implementării planului	30
a.1.12.)	Descrierea proceselor tehnologice ale prevederilor amenajamentului silvic	30
a.1.13.)	Caracteristicile planurilor/proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulative cu planul care este în procedură de evaluare și care poate afecta ariile naturale protejate de interes comunitar	32
a.1.14.)	Alte informații solicitate de către Agenția Competentă pentru Protecția Mediului	33
a.1.15.)	Păduri virgine și cvasivirgine	33
a.1.16.)	Păduri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul unității de producție (PVRC)	33
a.1.17.)	Sumarul efectelor generate de implementarea amenajamentului silvic	34
a.1.18.)	Harti de sinteza	37
a.2.)	Efecte generate de interventiile planului	40

a.3.)	Sumarul efectelor generate de implementarea planului	41
a.4.)	Alte planuri cu care planul analizat poate genera impact cumulativ	42
b.)	Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea prevederilor amenajamentului	43
b.1.)	Date privind aria naturală protejată de interes comunitar	43
b.2.)	Datele privind speciile din ANPIC posibil afectate	46
b.3.)	Relatiile structurale si functionale care creaza si mentin integritatea ANPIC	49
b.4.)	Obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate	52
b.5.)	Analiza masurilor de conservare din planul de management/regulamentul ANPIC care pot limita/influenta interventiile si activitatile propuse de plan	55
b.6.)	Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar	56
c.)	Prezentarea activitatilor de teren	57
d.)	Analiza presiunilor si amenintarilor	59
e.)	Evaluarea impactului	61
e.1.)	Identificarea si cuantificarea impacturilor	61
e.1.1.)	Evaluarea impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar din sitului de interes comunitar existent în limitele teritoriale ale UP I Dumbravita	64
e.1.1.1.)	Evaluarea impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar	64
e.1.1.2.)	Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale UP I Dumbravita	71
e.1.1.2.1.)	Analiza impactului direct al lucrarilor silvotehnice asupra speciilor de amfibieni și reptile	71
e.1.1.2.2.)	Analiza impactului direct al lucrarilor silvotehnice asupra speciilor de nevertebrate	73
e.1.2.)	Evaluarea impactului direct al lucrarilor silvotehnice asupra obiectivelor de conservare a sitului de interes comunitar existent în limitele teritoriale ale UP I Dumbravita (unde au fost stabilite prin planuri de management)	75
e.1.3.)	Evaluarea impactul indirect al lucrarilor silvotehnice asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar precum si asupra obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate	76
e.1.4.)	Evaluarea impactului rezidual al lucrarilor silvotehnice asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar	76
e.1.5.)	Evaluarea impactului lucrarilor silvotehnice pe termen scurt	76
e.1.6.)	Evaluarea impactului lucrarilor silvotehnice pe termen mediu	76
e.1.7.)	Evaluarea impactului lucrarilor silvotehnice pe termen lung	77
e.1.8.)	Evaluarea impactului cumulativ al lucrarilor silvotehnice asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	77
e.1.9.)	Evaluarea impactului lucrarilor silvotehnice din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice	78
e.1.10.)	Evaluarea impactului asupra corpurilor de apa	79
e.1.11.)	Evaluarea impactului asupra populației	79
e.1.12.)	Evaluarea impactului asupra sănătății umane	79

e.1.13.)	Evaluarea impactului asupra solului	79
e.1.14.)	Evaluarea impactului asupra apelor	80
e.1.15)	Evaluarea impactului asupra aerului	81
e.1.16.)	Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului silvic asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar	82
e.2.)	Metodologia de cuantificare și evaluare a semnificației impactului	83
e.2.1.)	Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor	83
e.2.2.)	Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	84
e.2.3.)	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	84
e.2.4.)	Durata sau persistența fragmentării	84
e.2.5.)	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	84
e.2.6.)	Schimbări în densitatea populației	84
e.2.7.)	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	85
e.2.8.)	Indicatori chimici – cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale , care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar	85
e.9.)	Tabel Anexa 3C a ordinului 1682/2023	86
f.)	Masuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar	90
f.1.)	Masuri de reducere a impactului cu caracter general	90
f.2.)	Masuri de prevenire, evitare si reducere a impactului	91
f.3.)	Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților	95
f.4.)	Măsuri de protecție împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	96
f.5.)	Măsuri de protecție împotriva incendiilor	96
f.6.)	Măsuri de protecție împotriva dăunătorilor și bolilor	97
f.7.)	Măsuri de protecție împotriva poluării industriale	98
f.8.)	Măsuri de protecție împotriva uscării anormale	99
f.9.)	Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic	99
f.10.)	Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității	100
f.11.)	Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații	101
f.12.)	Măsuri de reducere a impactului asupra factorului de mediu apă	102
f.13.)	Măsuri de reducere a impactului asupra solului	102
f.14.)	Măsuri de reducere a impactului asupra aerului	103
f.15.)	Măsuri de reducere a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană	103
f.16.)	Măsuri de reducere a impactului asupra factorului social – economic (populația)	104
f.17.)	Măsuri de reducere a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații	104
f.18.)	Măsuri de reducere a impactului asupra peisajului	104
f.19.)	Mecanismul financiar necesar implementării măsurilor de reducere a impactului	104
f.20.)	Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse	105
g.)	Monitorizarea implementarii masurilor propuse in prezentul studiu	107
h.)	Evaluarea impactului rezidual	110
II	Solutii alternative	111

III	Masuri compensatorii	111
IV	Metode utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si habitatele de interes comunitar afectate	111
IV.1.	Habitata forestiere	111
IV.2.	Specii de interes comunitar	118
IV.2.1.	Amfibieni	118
IV.2.2.	Nevertebrate	118
V.	Concluziile evaluarii adecvate	120
	Bibliografie	129

I. a) Descrierea și analiza PP- ului supus aprobării

a.1) Prezentarea amenajamentului silvic

a.1.1.) Informații generale privind planul

a.1.1.1.) Denumirea planului

Planul supus avizării este “Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P. I DUMBRĂVIȚA, județul Maramureș”.

a.1.1.2.) Titularul planului

Amenajamentul fondului forestier din U.P.I Dumbravita, apartine **Comunei Dumbrăvița**, persoană juridică, cu sediul în localitatea Dumbrăvița, str. Principală nr. 225, județul Maramureș.

a.1.1.3.) Scopul și obiectivele amenajamentului

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 îmbunătățească 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

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	- arboretelor din jurul Municipiului Baia Mare
Ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	- arboretelor 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.

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 arboretelor și le-a încadrat în grupe și categorii funcționale după cum urmează:

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 redată în tabelul următor:

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

Gospodărirea pădurilor urmează să se realizeze diferențiat, în raport de funcțiile atribuite arboretelor. Astfel, arboretele situate în condiții staționale extreme (versanți stâncoși sau cu înclinare mare, în zona cu poluare puternică), tipul II funcțional, au fost grupate într-o subunitate de protecție, de tip M. În acestea se vor aplica o gamă restrânsă de lucrări, respectiv taieri de igienă și taieri de conservare (nefiind supuse reglementării procesului de producție lemnoasă). Suprafața totală a acestor păduri reprezintă 12% din suprafața fondului forestier.

Majoritatea pădurilor incluse în amenajament sunt destinate să producă arbori groși de calitate superioară pentru cherestea și arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări. Toate aceste arborete au fost grupate într-o subunitate distinctă de gospodărire, de tip A (codru regulat, sortimente obișnuite), cu funcții principale de protecție și secundare de producție. În acestea se va aplica întreaga gamă de lucrări silviculturale, de la lucrări de regenerare și împăduriri până la tăieri de recoltare a produselor principale (fiind supuse reglementării procesului de producție lemnoasă). Suprafața totală a acestor păduri este de 572,40 ha (88% din suprafața fondului forestier).

a.1.2.) Localizarea geografică și administrativă

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.

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.

Pădurea din U.P.I DUMBRĂVIȚA constituie fond forestier proprietate publică și este administrată în prezent de Ocolul Silvic Municipal Baia Mare sub îndrumarea și controlul Gărzii Forestiere Cluj.

Suprafața fondului forestier din U.P.I DUMBRĂVIȚA însumează 658,7ha și 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	51FA19GO7ST11CA 5MO1DR5DT1DM	

Din punct de vedere teritorial-administrativ situația se prezintă astfel:

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă pe raza căreia se află fondul forestier	O.S.	U.P.	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1.	Maramureș	Dumbrăvița	Municipal Baia Mare	I Dumbrăvița	145-148, 152-154, 156, 201, 202	215,50
2.	Maramureș	Șișești	Municipal Baia Mare	I Dumbrăvița	17-20	85,00
3.	Maramureș	Baia Sprie	Municipal Baia Mare	I Dumbrăvița	23, 51-55, 107-112	240,50
4.	Maramureș	Baia Mare	Municipal Baia Mare	I Dumbrăvița	29, 65-67, 203	117,70
TOTAL						658,70

Trupuri și parcele componente cu suprafața și comuna în raza căreia se află.

Nr. crt.	Denumirea trupului (bazinetului)	Parcele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află	Distanța în km până la ...	
					Primăria Dumbrăvița	O.S.M. Baia Mare
1	Chiuzbaia	23; 51-55	172,00	Baia Sprie	29,0	12,0
2	Tăuții de Sus	107-112	68,50	Baia Sprie	26,0	9,0
3	Dumbrăvița	145-148, 152-154, 156, 201, 202	215,50	Dumbrăvița	2,0	19,0
4	Firiza	203	6,60	Baia Mare	24,5	12,5
5	Cavnic	17-20	85,00	Șișești	18,0	26,0
6	Usturoiu	29; 65-67	111,10	Baia Mare	24,0	7,0
TOTAL			658,70	-	-	-

Accesul în U.P. se face pe drumuri publice și drumuri forestiere, care nu aparțin titularului planului. Din acestea de mai sus se desprind numeroase drumuri de pământ care asigură accesul la nivel de u.a. În interiorul trupurilor de pădure lucrările de cultură și exploatare sunt susținute de drumuri de pământ.

Coordonatele amplasamentului planului au fost transmise sub forma fișierelor de tip shapefile.

a.1.3.) Justificarea necesității PP- ului;

Amenajarea pădurilor, ca știință și practică a organizării și conducerii structurale a pădurilor în scopul realizării obiectivelor complexe ecologice, sociale și economice urmărite prin gospodărirea pădurilor, se bazează pe conceptul gestionării durabile. Prin gestionarea durabilă a pădurilor se înțelege administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină și amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să li se asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale, la nivel local, regional și mondial, fără a genera prejudicii altor ecosisteme.

a.1.4.) Descrierea ciclului de viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eșalonarea perioadei de implementare a PP;

Planul “*Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P. I DUMBRĂVIȚA, județul Maramureș*” tratează și reglementează întreaga activitate ce se va desfășura în fondul forestier în suprafață de 658,70 ha în perioada 01.01.2023 - 31.12.2032 (10 ani). Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare, adică în 2032. Prevederile acestuia vor putea fi aplicate după obținerea emiterea actului de avizare de către Autoritatea Centrală pentru Protecția Mediului.

Planul analizat acordă o atenție specială conservării pădurii, pentru exercitarea cu continuitate și la un nivel cât mai ridicat a rolului său protector. Acesta este deosebit de important în menținerea stabilității cadrului natural din zonă și fundamental pentru elaborarea unei strategii de dezvoltare teritorială în folosul comunității locale, a cărei existență este bazată pe valorificarea resurselor naturale, pe principiul dezvoltării durabile.

Prin funcțiile atribuite de amenajament pădurii este asigurată menținerea continuității acesteia, condiție esențială pentru îndeplinirea rolului său.

Prin măsurile de gospodărire adoptate de amenajament este asigurată ameliorarea continuă a structurii pădurii, ceea ce va asigura, în timp, nu numai continuitatea exercitării rolului său protector, dar și intensificarea acestuia.

Toate măsurile de gospodărire adoptate de amenajament sunt consecința zonării funcționale. Nota lor generală este caracterizată de intervenții cu intensitate slabă sau moderată, în perioade de timp mai îndelungate, cu impact mai redus asupra pădurii, cu accent deosebit pe regenerarea naturală, iar acolo unde condițiile sunt nefavorabile acesteia, pe regenerarea artificială, prin împăduriri, pentru instalarea rapidă a vegetației forestiere în golurile din masivul forestier. Scopul principal al tuturor măsurilor de gospodărire adoptate de amenajament este asigurarea continuității pădurii și ameliorarea structurii acesteia în timp, hotărâtoare pentru asigurarea continuității și eficacității funcționale pe o perioadă îndelungată de timp.

În fondul forestier din U.P.I Dumbravita exista o suprafata de 6,04 terenuri cu altă folosință decât pădure (terenuri neproductive si terenuri care servesc nevoilor de productie silvica).

a.1.4.1.) Lucrările silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul UP I Dumbravita

Teritoriul fondului forestier al Comunei Dumbrăvița se suprapune parțial cu situl de interes comunitar *ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”*.

În tabelul de mai jos sunt prezentate informații referitoare la u.a. incluse în situl de importanță comunitară ”Natura 2000” menționat mai sus precum și lucrările silviculturale propuse pentru deceniul 2023 - 2032.

Evidența u.a. din U.P.I Dumbravita incluse in situl

”Natura 2000” ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”.

Nr. crt.	Ua	Supr-fata	Tip padure	Habitat România	Corespondenta Natura 2000	Lucrari propuse	Volum pe ua +5*crst	Volum de extras	Procent
1	29 A	1,28	421.1	R4118	9130	T. Igienă	469	-	-
2	29 B	9,76	421.1	R4118	9130	Rărituri	1993	440	22
3	65 A	31,03	421.1	R4118	9130	T. progresive	10693	5347	50
4	65 B	0,51	421.1	R4118	9130	T. Igienă	112	-	-
5	66 A	24,39	421.1	R4118	9130	T. Igienă	13384	-	-
6	66 B	1,93	421.1	R4118	9130	Rărituri	465	60	13
7	67 A	1,73	421.1	R4118	9130	T. progresive	777	256	33
8	67 B	4,20	421.1	R4118	9130	Degajări, curățiri	147	5	3
9	67 C	1,10	421.1	R4118	9130	T. progresive	298	197	66
10	67 D	8,35	421.1	R4118	9130	Curățiri, rărituri	651	69	11
11	67 F	6,28	421.1	R4118	9130	Curățiri	98	6	6
12	67 G	0,45	421.1	R4118	9130	T. progresive	298	149	50

a.1.4.2.) Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica in arboretele din cadrul UP I Dumbravita

Descrierea lucrarilor silvotehnice 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 silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatarei sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- Ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;

- Reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- Ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare 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 semințiș, 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 desigurului 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, in urmatoarele u.a.: 52A, 54B, 67B , 152F. Dintre acestea doar arboretul din u.a. 67B se afla in 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 protectoare 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 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ 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 tăieri de igienă 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 uscare, ruți, bolnavi, lâncezi, 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 rărirea 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 lemons. 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 regenerate. 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 răririi în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerate. Astfel, la speciile de umbră cu semințis 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 semințisului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

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

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințisului 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 seminișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau seminișul 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 în 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 vătămați 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 suprafață de 0,26 ha cu un volum de extras de 109 mc. Arboretul nu se afla în aria naturală protejată 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 sun acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parția 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, ruți 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 țelurilor 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 litierei
- 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 puietii 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 puietilor 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 puietilor, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare etc.

a.1.5.) Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatare din cadrul ANPIC;

a.1.5.1.) Resursele naturale necesare implementării PP

Singura resursă naturală necesară implementării amenajamentului silvic o reprezintă puieții, ce vor fi folosiți în lucrările de împădurire și vor fi procurați din cadrul pepinierelor silvice.

În cadrul UP I Dumbravita împăduriri se vor efectua în 5 suprafețe, scopul acestora fiind instalarea vegetației forestiere în terenuri goale din fondul forestier (1,74 ha), instalarea vegetației forestiere după executarea tăierilor de îndepărtare a unor arborete afectate semnificativ de calamități (0,20 ha) și umplerea golurilor rămase neregenerate natural după finalizarea tăierilor progresive (2,01 ha), pentru acoperirea cu vegetație forestieră a întregii suprafețe a u.a. Speciile forestiere care se vor introduce prin împăduriri sunt cele caracteristice tipurilor natural fundamentale de pădure locale, asigurându-se astfel menținerea sau revenirea la compoziția naturală a pădurilor locale (menținerea sau extinderea biodiversității biologice). În următorii 10 ani se vor reîmpăduri terenuri în suprafață totală de 6,50 ha (1% din suprafața pădurilor), din care împăduriri integrale pe 3,95 ha și completări pe 2,55 ha. Compoziția generală de împădurire va fi: 13ST 11GO 7STR 2BR 2LA 1MO 64DT (PAM, FR, ULM, CI, JU, PA, ULC etc).

a.1.5.2.) Resurse naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului

Singurele resurse naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar sunt:

- Masa lemnoasă rezultată în urma tăierilor de regenerare, a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri, rărituri și tăieri de igienă) și a lucrărilor de conservare;
- Vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale etc.

a.1.6.) Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

a.1.6.1.) 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 tăierilor de conservare (masa lemnoasa rezultata in urma aplicarii tăierilor 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**

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	

a.1.6.2.) Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Singurele substanțe chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca ne semnificative deoarece utilajele acționează pe intervale scurte, la intervale relativ mari de timp. Se poate afirma deci că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

a.1.7.) Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii)

După cum s-a mai menționat și în paragrafele anterioare singurele emisii sunt provocate de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos, dar acestea se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87). De asemenea singurul deșeu generat prin implementarea planului este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos. Cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre. Pe lângă rumeguș mai pot apărea și deșeuri menajere și petroliere care însă pot fi colectate corespunzător, eliminând astfel orice sursă de poluare.

În situația în care administratorul pădurii precum și proprietarii fondului forestier studiat, vând masa lemnoasă pe picior, atunci nu mai este cazul generării de emisii și deșeuri datorate lucrărilor prevăzute prin amenajament, firmele de exploatare având obligația respectării legislației de mediu.

Emisiile de poluanți în apă:

Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate, tehnologice și nici menajere.

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

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

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic se vor lua măsuri de evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatării masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatate, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a HG 188/2002, completată și modificată prin HG 352/2005 – normative privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

Măsurile ce trebuie avute în vedere, în timpul exploatărilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- Se construiesc podețe la trecerile cu lemne peste paraiele văilor principale;
- Se curăță albiile paraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertile din marginea arboretelor;
- schimburile de ulei nu se fac în parchetele de exploatare;
- este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau malul paraielor;
- Se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor.

Emisii de poluanți în aer:

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

Se poate afirma totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și nu depășește limitele maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limitele admisibile. Acestea vor fi:

- Emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organic persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deserve aplicarea amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și cu durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cat se află pe amplasament
- Emisii de surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organic persistenti, pulberi) de la utilajele care vor deserve activitatea de exploatare (TAF-uri, tractoare etc.);
- Emisii de surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organic persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (ferăstraie mecanice) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;

- Pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborare, curatare, transport și încărcare masă lemnoasă.

Emisii de poluanți în sol:

Prin aplicarea prevederilor amenajmentului silvic, surse posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea. Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului 1540 din 3 iunie 2011 cu modificările ulterioare, respectiv:

- Se vor evita zonele mlăștinoase cu pante mari;
- În raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare;
- În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

a.1.8.) Deșeuri generate de plan și modalitatea de gestionare a acestora

Prin HG nr. 856/2002 pentru Evidența gestionării deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile , inclusiv deșeurile periculoase se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestionării deșeurilor.

Conform listei menționate, deșeurile rezultate din activitățile rezultate din implementarea planului se clasifică după cum urmează:

-deșeuri din exploatare forestiere.

Prin lucrările propuse de Amenajamentul silvic nu se generează deșeuri periculoase. În cadrul desfășurării activităților specific pot apărea următoarele deșeuri:

- La recoltarea arborelui: rumegușul (în medie 0,0025 mc la o cioată cu diametrul de 40 cm și talpa tăieturii – cca 0,004 mc), crăcile subțiri (1-3% din masa arborelui) răman în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare natural formează humusul, rezervorul organic al solului.
- Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare a lemnului, în afara de resturile de exploatare nevalorificabile care raman în parchet, nu rezultă deșeuri;

- În jurul construcțiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri special destinate deșeurilor menajere. Astfel, deșeurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pamant așezate alternativ și udate) iar cele nedegradabile: cutii de conserve , sticle, ambalaje din mase plastic vor fi stranse și transportate pe rampe de gunoi amenajate.

Deșeurile menajere vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic. În perioada de execuție a acestor lucrări, cantitatea de deșeuri menajere poate fi estimată după cum urmează:

- 0,50 kg om/zix22 zile lucrătoare lunar=11 kg/om/lună.

Cantitatea totală de deșeuri produsă se determină în funcție de numărul total de persoane angajate pe șantier și durata de execuție a lucrărilor de exploatare (parchete de exploatare), selectate și evacuate periodic de depozitele existente sau după caz reciclate. Organizarea de șantier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri.

Antreprenorul are obligația, conform HG menționate mai sus, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Pentru lucrările planificate, tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de implementare a prevederilor planului se încadrează în prevederile cuprinse în HG 856/2002.

Ca deșeuri toxice și periculoase rezultate în activitățile din implementarea planului propus, se menționează cele provenite din întreținerea utilajelor la frontul de lucru:

- Uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe șantier în stare normal de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform HG 235/2007.

Deșeuri menajere sau asimilabile: în interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubela. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi golite. Se vor elimina la depozite de deșeuri pe baza de contract cu firma specializate.

Deșeuri metalice: Materiale cu potențial poluator asupra mediului înconjurător. Vor fi stocate și depozitate corespunzător, în vederea valorificării. Se va păstra o evidență strictă. Vor fi predate unităților de recuperare specializate.

Anvelope uzate: În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietului de sarcini, antreprenorului să-i fie

solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economic de valorificare.

Deșeuri tipice pentru organizările de șantier: Se recomandă interzicerea în mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.

Deșeuri din exploatarea forestieră: la terminarea exploatarea parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare natural formează humusul, rezervorul organic al solului. Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatarea forestieră astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim, iar gestionarea acestora să fie făcută astfel încât să nu genereze impact negativ asupra mediului.

a.1.9.) Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către plan, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, altele).

Utilizarea fondului forestier al U.P. I Dumbravita este prezentată în tabelul următor:

Categorii de folosință forestieră

* Nr. crt.	* Sim-bol	* Categoria de folosință	* Suprafața (ha)		
			* totală	* grupa I	* grupa II
* 1.	P.	Fond forestier total	658,70	357,02	301,68
* 1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	650,28	355,28	295,0
* 1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	2,38	-	2,38
* 1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	-
* 1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	-
* 1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	1,74	1,74	-
* 1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	4,30	-	4,30
* 1.7.	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-	-
* 1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-

a.1.9.1.) Instalații de transport

Gospodărirea eficientă a pădurilor nu este posibilă fără existența unei rețele bine conturate de instalații de transport. Executarea unor lucrări strict necesare este imposibilă uneori din lipsa drumurilor de acces.

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.

Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime -km-			Suprafața deservită -ha-	Volumul deservit -m ³ -
		În padure	În afara padurii	Total		
Drumuri existente						
Drumuri publice						
DP001	Dr comunal Baia Sprie-Chiuzbaia	0,4	1,7	2,1	172,0	10537
DP002	Strada Plevnei (Baia Sprie)	-	1,7	1,7	68,50	1475
DP003	Drum local Dumbrăvița	-	0,3	0,3	215,50	4486
Total D.P.		0,4	3,7	4,1	456,0	16498
Drumuri forestiere						
FE007	Drum forestier Valea Usturoiului	2,8	-	2,8	111,10	12230
FE010	Drum forestier Valea Romană	0,4	-	0,4	6,60	53
FE036	Drum forestier Valea Albă	0,8	-	0,8	85,0	3449
Total F.E.		4,0	-	4,0	202,70	15732
Total drumuri existente		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:

Specificări	Accesibilitatea actuală (%)	Accesibilitatea la sfârșitul deceniului (%)
Accesibilitatea fondului forestier total	81	81
din care –exploatabil	97	97
-preexploatabil	69	69
-neexploatabil	78	78
Accesibilitatea posibilității totale	95	95
din care –principale	99	99
-secundare	83	83
-igienă	81	81

Densitatea actuală poate fi considerată optimă, nefiind necesară construirea unor instalații noi de transport ca urmare prin amenajament **nu** au fost propuse a se construi drumuri forestiere noi.

a.1.10.) Serviciile suplimentare solicitate de implementarea prevederilor amenajamentului (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Prin amenajamentul silvic al UP I Dumbravita nu se vor implementa proiecte precum cele definite conform anexelor 1 și 2 ale Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului ori lucrări în baza Legii apelor nr. 107/1996. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu solicită servicii suplimentare precum cele de dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, etc.

a.1.11.) Activități generate ca rezultat al implementării planului

Urmare a implementării planului în fondul forestier U.P. I Dumbravita se vor executa următoarele activități:

1. Activități de recoltare a posibilității de produse principale (prin tăieri progresive);
2. Activități de recoltare a masei lemnoase rezultate în urma tăierilor de conservare;
2. Activități de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă);
3. Activități de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire;
4. Activități de valorificare a altor produse ale fondului forestier;
5. Activități de prevenire și stingere a incendiilor;
6. Activități de pază a fondului forestier.

a.1.12.) Descrierea proceselor tehnologice ale prevederilor amenajamentului silvic

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă principala activitate generată de implementarea planului. Ca urmare, pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activități asupra pădurii trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care să se evite dezgolirea și degradarea solului și care să asigure o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții.

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare în cadrul U.P. I Dumbravita se are în vedere protejarea solului și a arborilor care rămân în arboret.

În vederea asigurării protecției ecologice a pădurilor și a mediului înconjurător tehnologia de exploatare a masei lemnoase va consta în următoarele:

a) Pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare

- ♦ nu se vor accepta soluții de colectare cu tractoarele în unitățile amenajistice cu înclinarea mai mare de 23° (40%). În aceste u.a. se va permite colectarea doar cu instalații cu cablu sau cu animale de muncă pentru distanțe până la 400 m;
- ♦ desimea admisă a căilor amenajate pentru tractarea (incluzând și traseele existente) va fi de maximum 100 m/ha pentru un bazinet sau pentru instalațiile cu cablu de 85 m/ha, suprafața ocupată de acestea încadrându-se în 5% din suprafața parchetului (u.a.);
- ♦ elementele geometrice limitative admise: instalații cu cablu – lățimea culoarului deschis maxim 6m (între trunchiurile arborilor marginali). Căile de acces pentru tractoare sau alte culoare de acces pentru exploatare: lățimea culoarului maxim 4,7 m, lățimea căii de circulație 2,5 m, declivitatea maximă a căii 5%;
- ♦ la joncțiunea cu calea de transport (drum auto) a căilor pentru tractoare sau a liniilor pentru funiculare se vor materializa spații de lucru, de regulă în afara regenerării și pe cât posibil fără mișcări mari de pământ.

b) Doborârea arborilor

- ♦ este obligatorie executarea tapei la diametrul mai mare de 15 cm precum și efectuarea tăierii din partea opusă la 3 – 5 cm deasupra tapei. Înălțimea acesteia va fi mai mică de 15 cm iar adâncimea de $1/3$ până la $1/5$ din „ *d* “ la rășinoase și $1/2$ până la $1/3$ la foioase;
- ♦ direcția de doborâre spre aval este interzisă, de asemenea este interzisă doborârea spre ochiurile cu semințiș. Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;
- ♦ arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime de 10 m la foioase și 12 m la rășinoase.

c) Colectarea lemnului

- ♦ trunchiurile rezultate din secționare se olănesc înainte de mișcarea lor dacă nu se utilizează scuturi sau conuri metalice sau din material plastic;
- ♦ este obligatorie utilizarea rolor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului sau funicularului la un unghi mai mare de 10° ;
- ♦ corhănirea normală a pieselor cu volum mai mare de 0,1 mc este interzisă, la fel și voltatul.

De asemenea, personalul ocolului silvic ce administreaza padurea, are sarcina de a materializa pe teren limitele parchetelor, a punctelor de regenerare, a căilor de acces pentru scosapropiat și a zonelor de protecție a arborilor. În procesul de exploatare și colectare a masei lemnoase, se vor respecta următoarele:

- se vor exploata numai arborii marcați și predați spre exploatare;
- colectarea materialului lemnos se va face sub formă de părți de arbori;
- coroana arborilor, fracționată în bucăți, se va recolta separat, sub formă de lemn de steri, grămezi de crăci și lemn mărunt;
- colectarea se va face cu tractoare, numai pe trasee dinainte stabilite și materializate, fără să aducă prejudicii solului, semințișurilor utilizabile sau arborilor de limită ai acestor trasee;
- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier existente;
- arborii uscați și iescarii se doboară și se fasonază înainte de începerea exploatării parchetului;

În perioada procesului de exploatare se vor efectua controale de către personalul silvic, pentru a se asigura respectarea regulilor silvice la exploatarea pădurilor. Reprimirea parchetelor se va face la termen și în condițiile prevăzute prin autorizația de exploatare, numai după evacuarea completă a materialului lemnos și curățirea corespunzătoare acestora.

a.1.13.) Caracteristicile planurilor/proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulative cu planul care este în procedură de evaluare și care poate afecta ariile naturale protejate de interes comunitar

Pentru identificarea caracteristicilor pe care un proiect îl poate avea asupra ariei protejate de interes comunitar este necesară o analiză comparată a activităților propuse de plan cu activitățile propuse de alte proiecte similare în zonă și a presiunilor și amenințărilor la adresa ariilor protejate. În prealabil este importantă definirea cât mai exactă a limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulative, a scării de timp pentru care se vor lua în considerare efectele cumulative și a căilor posibile de cumulare a impacturilor.

Limitele în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulative se definește ca fiind limitele fondurilor forestiere învecinate. Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative se poate aprecia ca fiind:

- scurtă 1 - 4 ani – cu perioada mai mica decât durata de implementare a planului
- medie 8 -10 ani – cu perioada egala aproximativ egală cu durata de implementare a proiectului
- lungă 20 - 30 ani – efecte care se extind 1-2 decade după finalizare implementării actualului plan de amenajament.

Căile posibile de cumulare a impacturilor sunt:

- apa – prin rețeaua hidrografică se pot transmite în sensul de curgere a apei efecte negative cum ar fi poluarea, creșterea turbidității - terestre
- rețeaua de căi de acces utilizată pentru extragerea și transportul materialului lemnos poate avea efecte negative în ceea ce privește disturbarea faunei.
- habitatele forestiere în calitate de mediu suport pentru speciile care le populează necesită o analiză holistică.

Presiunile, disturbarea indivizilor dintr-o locație poate duce la supraaglomerarea indivizilor unei specii în zonele de liniște și crearea unor dezechilibre în ecosisteme. Totodată, prin alăturarea a două sau mai multe zone cu prezența antropică ridicată și grad de disturbare mare se pot crea bariere pentru anumite specii și se poate ajunge la fragmentarea habitatului acestora.

Proporția scăzută a celorlalte activități în comparație cu activitățile de administrare a fondului forestier și exploatarea masei lemnoase, planurile și proiectele cu un potențial mai ridicat de a genera efecte cumulative sunt amenajamentele forestiere pentru suprafețele de pădure vecine.

În zona de implementare a planului au existat ca obiective industriale poluatoare - "Romplumb S.A." Ferneziu și "Phoenix S.A." Baia Mare dar acestea și-au încetat activitatea.

a.1.14.) Alte informații solicitate de către Agenția Competentă pentru Protecția Mediului

Agenția pentru Protecția Mediului Maramures nu a solicitat să se includă în studiul de evaluare adecvată alte informații în afara celor prevăzute de legislația în vigoare.

a.1.15.) Păduri virgine și cvasivirgine

În cadrul U.P. I Dumbravita nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine.

a.1.16) Păduri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul unității de producție (PVRC)

În cuprinsul U.P.I Dumbravita nu au fost identificate păduri cu valoare ridicată de conservare, unitatea de producție nefiind certificată din punct de vedere al managementului forestier.

a.1.17.) Sumarul efectelor generate de implementarea amenajamentului silvic

In ceea ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, prevederile amenajamentului silvic vor conduce la menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaică – existența de arborete in faze de dezvoltare diferită) precum și la menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

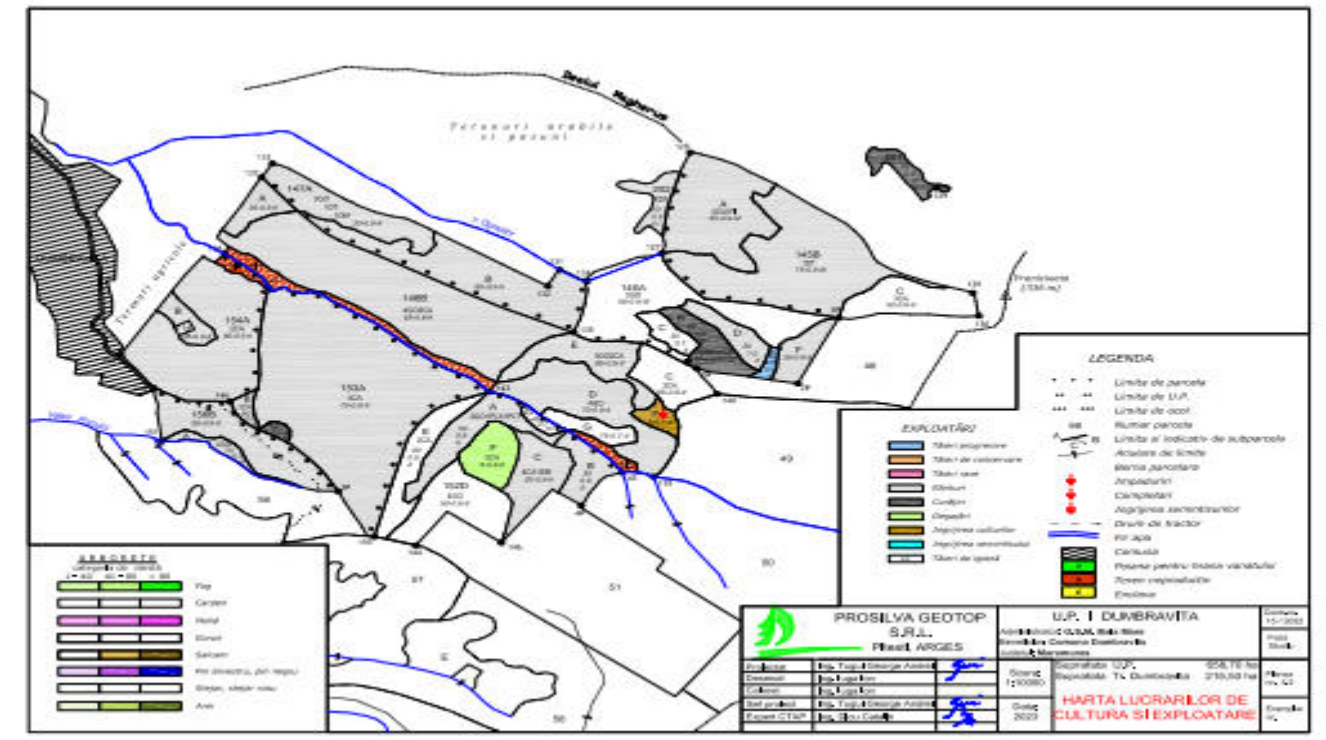
Sinteza intervențiilor propuse prin amenajament este și prezentată în tabelul următor:

Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor planului

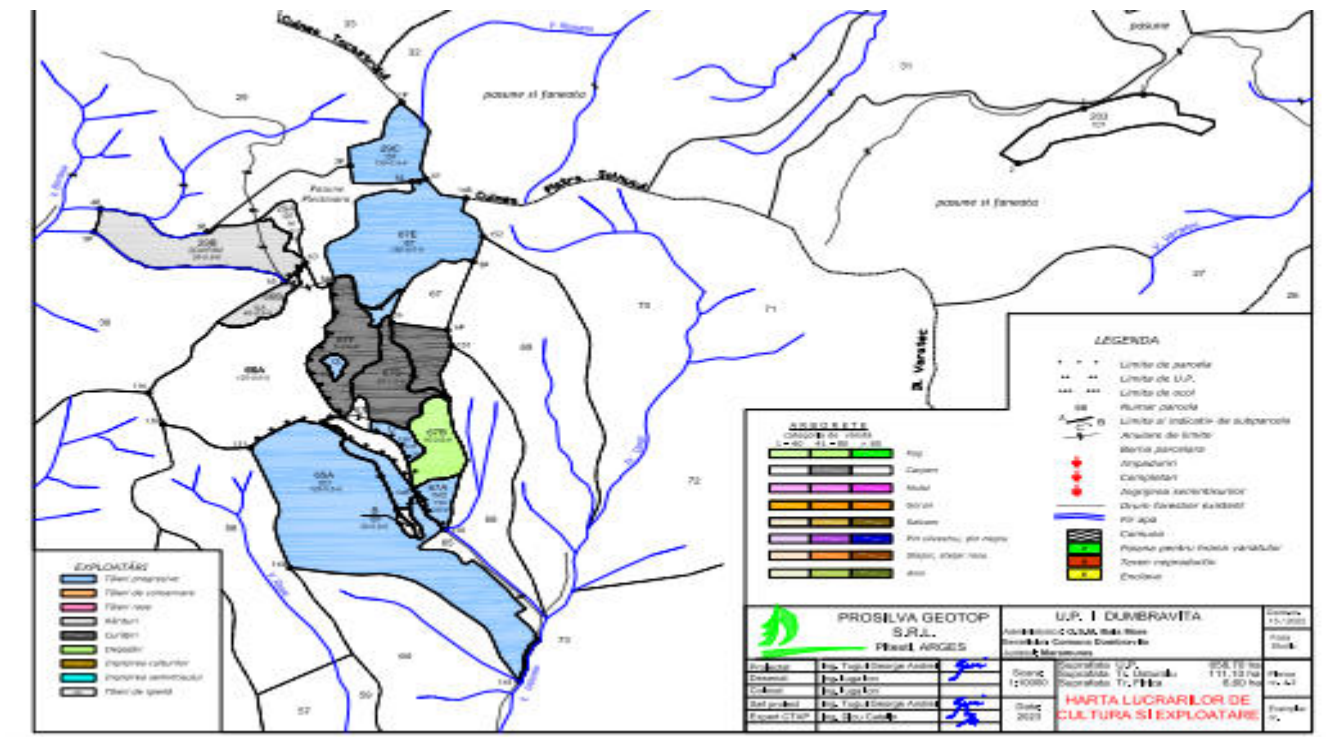
Etapa	Tip de interventie	Componenta	Localizare	Distanța fata de cea mai apropiată ANPIC -m-	Alte informații suplimentare
Construcție	Organizarea Spațiilor de depozitare a produselor lemnoase, a rumegușului, a resturilor de exploatare, autilajelor de exploatare	-	-	In situația în care unitatea amenajistică în care se execută lucrări silvotehnice se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare” atunci și terenul folosit pentru aceste organizări se va suprapune cu respectivul sit	-
Operare lucrări silvotehnice	Taieri de produse principale	Tratamentul Taierilor progresive	65A, 67A, 67C, 67G	Inclusa în ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”	-
			29C	120	Limita comună cu ANPIC
			52B	5350	-
			67E	170	Limita comună cu ANPIC
			146E	11000	-
	Taieri de produse principale	Tratamentul taierilor rase	19C	19000	-
	Rarități	Lucrare de îngrijire și conducere a arboretului	29B, 66B	Inclusa în ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”	-
			52D	5250	-
			52E	5350	-
			53C	4850	-
			53F	4850	-
			53G	4890	-
			53H	4550	-
			54C	4700	-
			145A	10380	-
			145B	10700	-
			146D	10810	-
			146F	10980	-
			147A	9790	-
			147B	10200	-
148A			9650	-	
148B			10210	-	
148D			10850	-	
148E			10670	-	
152A			10740	-	
152B			11040	-	
152C			11000	-	
153A			10450	-	
153B			10370	-	
154A	10120	-			
154B	9960	-			
156A	10460	-			
156B	10490	-			
202	10250	-			
17A	19770	-			
18	19490	-			
19A	19020	-			
19B	19100	-			
19D	18980	-			
19E	18900	-			
Curățiri Rarități	Lucrare de îngrijire și conducere a arboretului	67D	Inclusa în ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”	-	
		146B	10800	-	

	Curatiri	Lucrare de ingrijire si conducere a arboretului	153C	10480	-
			67F	Inclusa in ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”	-
			201	10580	-
	Degajari Curatiri	Lucrare de ingrijire si conducere a arboretului	52A	5290	-
			54B	5220	-
			67B	Inclusa in ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”	-
	Degajari	Lucrare de ingrijire si conducere a arboretului	152F	10850	-
	Taieri de conservare	Lucrari de conservare	52C	4930	-
			108B	4100	-
			110B	4220	-
			111A	4710	-
			112	4710	-
	Taieri de igiena	Lucrari de ingrijire a arboretelor	29A, 65B, 66A	Inclusa in ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”	-
			20	18930	-
			23	6020	-
			51	5430	-
			53A	4560	-
			53B	4710	-
			53E	4760	-
			54A	4670	-
			54D	4850	-
			55A	4550	-
			107A	3910	-
			107B	3820	-
			108A	3870	-
			108C	3930	-
			109A	4250	-
109B			4160	-	
110A			4100	-	
111B			4580	-	
111C			4430	-	
145C			11010	-	
146A	10550	-			
146C	10720	-			
148C	10860	-			
148G	10910	-			
152D	10950	-			
152E	10740	-			
152G	10800	-			
203	1190	-			
Impaduriri	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire	107C	3730	-	
		108D	3760	--	
Ingrijirea culturilor, completari		19F	19010	-	
		148F	10980	-	
Ingrijirea semintisului completari		53D	5070	-	
Dezafectare	Dezafectarea spațiilor de depozitare a produselor lemnoase, a rumegușului, a resturilor de exploatare, a utilajelor de exploatare	-	In situatia in care unitatea amenajistica in care se executa lucrari silvotehnice se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare” atunci si terenul folosit pentru aceste organizari se va suprapune cu situl respectiv	-	

Plansa 3



Plansa 4



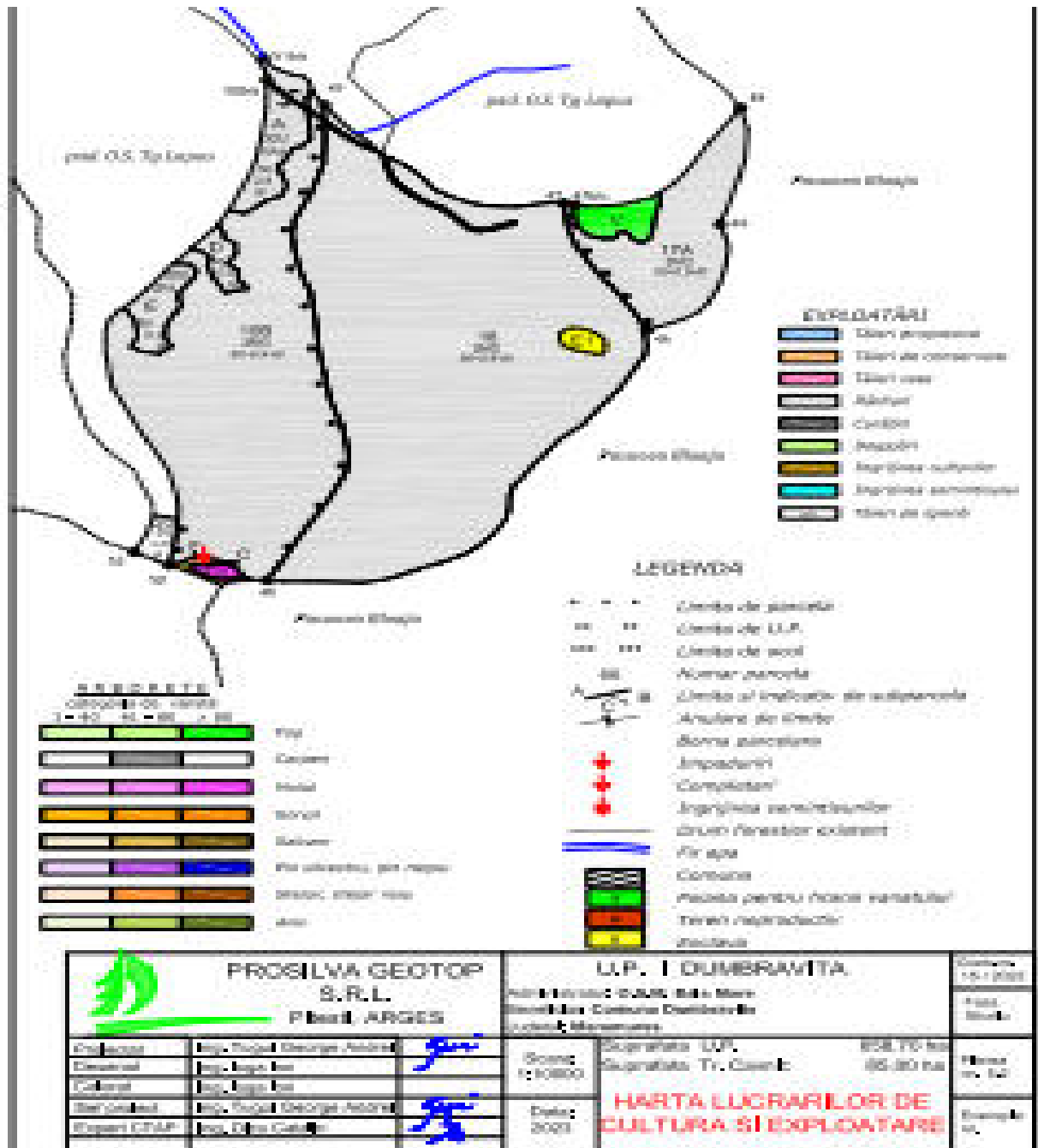


Fig. 1 – Harta UP I Dumbravita cu lucrarile silvotehnice propuse

a.2). Efecte generate de intervențiile planului

Intervențiile propuse de planul “Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P. I DUMBRĂVIȚA, județul Maramureș” efectele generate de acestea și formele posibile de impact asupra ariei naturale protejate din zonă sunt evidențiate sintetic în tabelul următor.

Identificarea relațiilor cauză - efecte - impacturi

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de operare Obiectivele planului	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului	Impacturi	Cuantificare impacturi	Arii naturale afectate
DEGAJĂRI, CURATIRI	zgomot afectare structură pădure afectare strat ierbos	>50 db consistență<0,7 >0,3 S u.a.	perturbare minoră perturbare minoră perturbare minoră	4,20 ha	ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”
CURATIRI	zgomot afectare structură pădure afectare strat ierbos	>50 db consistență<0,7 >0,3 S u.a.	perturbare minoră perturbare minoră perturbare minoră	6,28 HA	ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”
CURATIRI, RARITURI	zgomot îndepărtare lemn mort afectare structură pădure afectare strat ierbos	50 db >20 m ³ /ha consistență<0,7 >0,5 S u.a.	Perturbare minora Perturbare minora Perturbare minora Perturbare minora	8,35 HA	ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”
RĂRITURI	zgomot îndepărtare lemn mort afectare structură pădure afectare strat ierbos	>50 db >20 m ³ /ha consistență<0,7 >0,5 S u.a.	Perturbare minora Perturbare minora Perturbare minora Perturbare minora	11,69 ha	ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”
TĂIERI PROGRESIVE	zgomot îndepărtare lemn mort afectare structură pădure afectare strat ierbos	>50 db >20 m ³ /ha consistență<0,7 >0,3 S u.a.	perturbare perturbare perturbare perturbare	34,31 ha	ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”
TĂIERI IGIENĂ	zgomot îndepărtare lemn mort afectare strat ierbos	>50 db >20 m ³ /ha >0,7 S u.a.	perturbare perturbare perturbare	26,18 ha	ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”

Nota: In cadrul acestui tabel la coloana 5 – Cuantificare impacturi, este trecuta suprafata parcursa pe tipuri de lucrari doar pentru arboretele din sit.

a.3.) Sumarul efectelor generate de implementarea planului

Tabel nr. 11

<i>Etapa</i>	<i>Efecte</i>	<i>Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul</i>	<i>Modalitatea de cuantificare</i>	<i>Cuantifi carea efectelor</i>	<i>Distanța până la care se resimt efectele</i>	<i>ANPIC potențial afectate</i>	<i>Alte informații suplimentare</i>
Lucrări de recoltare a masei lemnoase	Emisii atmosferice (SOX, CO, COV)	Degajari Curatiri Rărituri Tăieri Progresive Taieri igienă	Calcule+ modelarea dispersiei poluanților	50 ug/m ³	50m	ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”	U.P se suprapune partial cu ROSCI0003 (91,01 ha)
Lucrări de recoltare a masei lemnoase	Pulberi de praf și rumeguș	Degajari Curatiri Rărituri Tăieri Progresive Taieri igienă	Calcule+ modelarea dispersiei poluanților	50 ug/m ³	50m	ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”	U.P se suprapune partial cu ROSCI0003 (91,01 ha)
Lucrări de recoltare a masei lemnoase	Zgomot, vibrații	Degajari Curatiri Rărituri Tăieri Progresive Taieri igienă	Literatura de specialitate	50db	150 m (zgomot) 50 m (vibrații)	ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”	U.P se suprapune partial cu ROSCI0003 (91,01 ha)
lucrări de recoltare a masei lemnoase	Perturbarea activităților biologice ale speciilor de pe amplasamentul planului	Degajari Curatiri Rărituri Tăieri Progresive Taieri igienă	Calcule+ modelarea dispersiei poluanților	Temporar	150 m (zgomot) 50 m (vibrații)	ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”	U.P se suprapune partial cu ROSCI0003 (91,01 ha)
Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împadurire	Zgomot, vibrații	Ajutorarea regenerării naturale Ingrijirea semintisului	Literatura de specialitate	25 db	25 m (zgomot) 25 m (vibrații)	ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”	U.P se suprapune partial cu ROSCI0003 (91,01 ha)
Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împadurire	Emisii atmosferice (SOX, CO, COV)	Ajutorarea regenerării naturale Ingrijirea semintisului	Calcule+ modelarea dispersiei poluanților	20 ug/m ³	150 m (zgomot) 50 m (vibrații)	ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”	U.P se suprapune partial cu ROSCI0003 (91,01 ha)
Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împadurire	Perturbarea activităților biologice ale speciilor de pe amplasamentul planului	Ajutorarea regenerării naturale Ingrijirea semintisului	Calcule+ modelarea dispersiei poluanților	temporar	50 m (zgomot)	ROSCI0003 „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare”	U.P se suprapune partial cu ROSCI0003 (91,01 ha)

a.4.) Alte planuri cu care planul analizat poate genera impact cumulativ

Pentru evaluarea impactului cumulativ asupra ariei naturale protejate existente în limitele teritoriale ale unitatii de productie, se va ține cont de reglementările amenajamentele silvice elaborate pentru suprafețele învecinate UP -ului în studiu precum și de alte planuri și proiecte (nu este cazul) .

Tabel nr. 12

Caracteristicile altor planuri care pot avea impact cumulativ cu planul evaluat asupra ariei naturale protejate de interes comunitar

Nr. Crt.	Nume plan	Localizarea fata de ANPIC cea mai apropiata	Efecte generate	Impacturi
1.	Amenajamente silvice din fonduri forestiere limitrofe: La Nord: UP III Firiza (f.f. al Mun. Baia Mare) La Sud: UP II Baia Mare (f.f. al Mun. Baia Mare) La Est: UP I Groși (f.f. al Com. Groși) La Vest: UP II Baia Mare (f.f. al Mun. Baia Mare)	0 m (limita comuna) 0 m (limita comuna) 0 m (limita comuna) 0 m (limita comuna)	Zgomot, emisii atmosferice,	perturbare

b.) Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea prevederilor amenajamentului

b.1.) Date privind aria naturală protejată de interes comunitar:

Fondul forestier din U.P.I Dumbravita se suprapune partial peste situl de interes comunitar ROSCI0003 – Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare.

Actele normative care au stat la baza declarării ariei naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP I Dumbravita sunt prezentate tabelar mai jos:

<i>Aria protejată</i>	<i>Declarată prin:</i>	<i>Planul de Management</i>
<i>ROSCI/ROSAC0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare</i>	OMMDD 1964/2007	Plan de management OMMAP 463/2015 Decizia ANANP 116/10.02.2023



Fig. nr. 2 - Harta amplasării fondului forestier din U.P.I Dumbravita peste situl de interes comunitar ROSCI0003 - Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare

Situl de interes comunitar *ROSCI0003 - Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare* în suprafață totală de 2092 ha aparține regiunilor biogeografice continentale (1,51%) și regiunii biogeografice alpine (98,49%), este poziționată în munceii vulcani ai Băii Mari, unitate geologică inclusă pe unitatea administrativ teritorială a municipiului Baia Mare. Acestia sunt caracterizați de largă extindere a rocilor vulcanice, preponderent andezitice.

Din punct de vedere al vegetației și ecosistemelor, situl Natura 2000 *ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare* este situat în etajul nemoral de vegetație, zona pădurilor de foioase. Fitoclimatic, pădurile sunt situate în întregime în etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete.

Date privind aria naturala protejata afectata de implementarea planului

Nume și cod	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relatiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
<i>ROSCI/ ROSAC0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare</i>	2092	Sit de interes comunitar important pentru protecția populațiilor de castan comestibil	OMMAP 463/2015	Decizia ANANP 116/10.02 .2023	Continentală Alpina	terenuri arabile, păduri foioase, vii, livezi, alte terenuri artificiale	2.581. Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare	-	-

b.2.) Datele privind speciile din ANPIC posibil afectate

Tabel nr.14

Date privind speciile și habitatele posibil afectate de amenajament

Denumire specie/habitat	Localizare habitate și specii	Mărimea populație	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața in sit	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă - schimbări climatice
9260- Vegetație forestieră cu Castanea sativa	Lipsa habitatului pe teritoriul planului	-	-	-	-	0,0 ha	Nefavorabila	Stabile	-	Incertitudinea de atingere a obiectivelor de conservare pentru parametrii: - Suprafata habitatului - volum lemn mort - arbori de biodiversitate - specii de arbori caracteristice - compozitia stratului ierbos - Abundenta specii alohtone - Abundenta ecotipuri necorespunzatoare	necunoscute
9170- Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	Lipsa habitatului pe teritoriul planului	-	-	-	-	0,0 ha	Favorabila	Stabile	-	Incertitudinea de atingere a obiectivelor de conservare pentru parametrii: - Suprafata habitatului - volum lemn mort - arbori de biodiversitate - specii de arbori caracteristice - compozitia stratului ierbos - Abundenta specii alohtone - Abundenta ecotipuri necorespunzatoare	necunoscute
9130- Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	In u.a. :29A, 29B, 65A, 65B, 66A, 66B, 67A, 67B, 67C, 67D, 67F, 67G	91,01 ha	-	-	-	91,01 ha	favorabila	Stabile	-	Incertitudinea de atingere a obiectivelor de conservare pentru parametrii: - Suprafata habitatului - volum lemn mort - arbori de biodiversitate - specii de arbori caracteristice - compozitia stratului ierbos - Abundenta specii alohtone - Abundenta ecotipuri necorespunzatoare	necunoscute

1193- <i>Bombina variegata</i>	In u.a.: 29B, 65A, 66A, 67F	6 indivizi	În timpul studiilor de teren au fost identificați indivizi ai speciei pe suprafața amenajamentului	Nu sunt informații	-	-	buna	Nu sunt informații	Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici.	Incertitudinea de atingere a obiectivelor de conservare pentru parametrii: - Suprafata habitatului - Marimea populatiei - Distributia speciei - Densitatea habitatelor de reproducere - Vegetatie naturala in jurul habitatelor de reproducere	necunoscute
4052- <i>Odontopodisma rubripes</i>	Lipsa speciei pe teritoriul planului	-	-	-	-	-	Buna	Nu sunt informații	Este o lacusta de culoare verde cu dungi laterale negre. Este o specie mezofila ce traiește în zonele deluroase în pajisti și luminisurile padurilor. Adultii se pot intalni din iunie pana in septembrie.	Incertitudinea de atingere a obiectivelor de conservare pentru parametrii: - Suprafata habitatului - Marimea populatiei - Distributia speciei - Integritatea veget. erbacee in perioadele cruciale pentru specie - Abundenta plantelor utilizate ca sursa de nectar	necunoscute

1078- <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Lipsa speciei pe teritoriul planului	-	-	-	-	-	necunoscuta	Nu sunt informatii	Este un fluture nocturn cu activitate diurna. Prefera habitatele nu foarte uscate, umbroase dar calde, de obicei margini de padure bogate in vegetatie, luminisuri de padure, margini de drumuri forestiere, margini de paraie si chiar lacuri. Se hraneste frecvent pe flori de Eupatorium cannabinum, dar si pe flori de mur, zmeur si alte plante, cum ar fi Oreganum sau pe diverse specii de Menta. Perioada de zbor incepe cu sfarsitul lui iunie si dureaza pana in august.	Incertitudinea de atingere a obiectivelor de conservare pentru parametrii: - Suprafata habitatului - Marimea populatiei - Distributia speciei - Integritatea veget. erbacee in perioadele cruciale pentru specie - Abundenta plantelor utilizate ca sursa de nectar	necunoscute
4055- <i>Stenobothrus eurasius</i>	Lipsa speciei pe teritoriul planului	-	-	-	-	-	necunoscuta	Nu sunt informatii	Este o lacusta de culoare variata (Culoarea de baza este galbena cu nuante brune, cenusii sau verzui). Este o specie xero-mezofila ce traieste in zonele deluroase in pajisti si luminisurile padurilor. Adultii se pot intalni din iulie pana in septembrie	Incertitudinea de atingere a obiectivelor de conservare pentru parametrii: - Suprafata habitatului - Marimea populatiei - Distributia speciei - Integritatea veget. erbacee in perioadele cruciale pentru specie - Abundenta plantelor utilizate ca sursa de nectar	necunoscute

b.3.) Relatiile structurale si functionale care creaza si mentin integritatea ANPIC

Considerăm că implementarea prezentului plan nu va afecta numeric și structural nici una din populațiile speciilor protejate aferente sitului Natura 2000 care se găsesc în habitatele forestiere.

În perioada de aplicarea lucrărilor silvotehnice este de așteptat ca unele specii să fie deranjate de specificul activităților desfășurate, dar acestea având o mobilitate ridicată vor găsi loc de refugiu temporar în alte habitate. Habitatele existente în zonă sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura menținerea tuturor speciilor prezente, reglementările conținute în prezentul amenajament silvic nepericlitând existența speciilor de interes comunitar din zona amplasamentului.

Custodele, va veghea permanent pentru menținerea integrității și conservării biodiversității ariei naturale protejate. În conformitate cu bunele practici europene și naționale de protecție și conservare a valorilor naturale, setul minim de masuri special de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, de siguranța a populației și investițiilor din *ROSCI/ROSAC0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare*, promovează dezvoltarea durabilă, integrând strategiile economice și sociale ale comunităților cu principiile, practicile și acțiunile de protecție și conservare a naturii în condițiile respectării tradițiilor și culturii zonale și regionale. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic, susțin integritatea ariei naturale protejate. Activitatea desfășurată în realizarea și operarea planului este la scară restrânsă și nu va afecta integritatea și stabilitatea ariei naturale, dacă se vor respecta măsurile propuse prin amenajamentul silvic, cât și a recomandărilor propuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată, respectiv respectarea legislație în vigoare.

Se prezintă tabelar mai jos o sinteză a acestor relații structurale și functionale:

Relațiile structurale și funcționale

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ariile naturale protejate de interes comunitar și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
9260- Vegetație forestieră cu Castanea sativa	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	Este dependent de speciile arborescente: <i>Castanea sativa</i> , <i>Quercus petraea</i> , de speciile arbustive: <i>Cornus mas</i> , <i>C. sanguinea</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Evonymus europaeus</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Viburnum opulus</i> , de speciile ierboase: <i>Genista tinctoria</i> , <i>Lysimachia punctata</i> , <i>Laserpitium prutenicum</i> , <i>Selinum carvifolia</i> , <i>Veronica officinalis</i> , <i>Calamagrostis epigeios</i> , <i>Luzula luzuloides torminalis</i>);	-habitatul apare la altitudini de 300–500 m. Clima T = 8–7,50 C, P = 800–1000 mm, în nord, și 750–850 mm, în sud. Relief: versanti moderat-puternic înclinați, înșoriti, în situații de adăpost creat de munții învecinați. Roci: în general roci acide. Soluri: de tip luvosol, profunde, acide, mezobazice hidric echilibrate, mezotrofice	- asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate	-
9170- Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	Este dependent de speciile arborescente: <i>Quercus petraea</i> , <i>Fagus sylvatica</i> de speciile arbustive: <i>Corylus avellana</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Evonymus europaeus</i> , <i>E. verrucosus</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Acer tataricum</i> . de speciile ierboase: <i>Ajuga reptans</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Dactylis polygama</i> , <i>Euphorbia amygdaloides</i> , <i>Genista tinctoria</i> , <i>Lamium galeobdolon</i> , <i>Lathyrus niger</i> , <i>L. venetus</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Pulmonaria officinalis</i> , <i>Scrophularia nodosa</i> , <i>Stellaria holostea</i> , <i>Viola reichenbachiana</i> , <i>Bromus benekeni</i> a;	habitatul apare la altitudini de 300–800 m. Clima: T = 9–60 C, P = 600–800 mm. Relief: versanti cu înclinări și expoziții diferite, mai mult umbrite la altitudini mici. Roci: variate, molase, marne, depozite lutoargiloase. Soluri: de tip luvosol pseudogleizat, profunde-mijlociu profunde, slabmoderat acide, mezobazice, hidric echilibrate dar cu stagnări temporare de apă deasupra orizontului B, mezobazice.	- asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate	-

9130- Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	Este dependent de speciile arborescente: <i>Fagus sylvatica ssp. moesiaca, ssp. Sylvatica, Carpinus betulus</i> de speciile arbustive: <i>Corylus avellana, Crataegus monogyna, Evonymus europaeus, Staphylea pinnata, Cornus sanguinea, Sambucus nigra</i> de speciile ierboase: <i>Dentaria bulbifera, Anemone ranunculoides, A. nemorosa, Asarum europaeum, Galium odoratum, Carex sylvatica, Dactylis polygama, Lamium galeobdolon, Lathyrus vernus, Milium effusum, Mercurialis perennis, Primula vulgaris, Pulmonaria officinalis, Sanicula euopaea, Viola reichenbachiana, Melittis melissophyllum, Campanula persicifolia, Lathyrus niger, Allium ursinum.</i>	habitatul apare la altitudini de 300–800 (1000) m. Climă: T = 9,0–6,00 C, P = 650–850 mm. Relief: la altitudini sub 700 m numai pe versanti umbriți și văi, chiar pe versanti înșoriți cu vechi alunecări; la altitudini peste 700 m, pe versanti cu diferite înclinări și expoziții, culmi, platouri. Roci: în general molase (alternante de argile, nisipuri, pietrisuri), marne, gresii calcaroase, calcare, sisturi (la munte). Soluri: de tip eutricambosol, luvosol, profunde, slab acide, eubazice, umede, eutrofile.	- asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate	-
1193- <i>Bombina variegata</i>	specia este dependentă de corpuri de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	specie prezentă la altitudini de sub 1000 m, unde găsește un minim de umiditate	Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții însă au foarte puțini prădători datorită secrețiilor toxice. Hrana constă din insecte, viermi, moluște mici, terestre și acvatice	-
4052- <i>Odontopodisma rubripes</i>	specia nu este dependentă de corpuri de apă subterane sau de suprafață	Traiește în pajistile mezofile din regiunile deluroase și muntoase din interiorul arcului carpatic	În România se întâlnește în Transilvania și Crișana	Specie fruticolă, întâlnindu-se mai ales în zone de zmeurișuri, în poieni și liziere ale pădurilor din zona de câmpie și deal.	-
1078- <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	specia nu este dependentă de corpuri de apă subterane sau de suprafață	Traiește în păduri de foioase mezofile, poienite, luminoase (cu zone ecotonale cu plante cu flori, zone cu stâncării cu vegetație abundentă, liziere cu tufărișuri și suprafețe înierbate), aflate în climat temperat sau mediteran.	În România este relativ larg răspândită	Se hrănește frecvent pe flori de <i>Eupatorium cannabinum</i> , dar și pe flori de mur, zmeur și alte plante, cum ar fi <i>Oreganum</i> sau pe diverse specii de <i>Menta</i> . P	-
4055- <i>Stenobothrus eurasius</i>	specia nu este dependentă de corpuri de apă subterane sau de suprafață	Preferă pajistile și pășunile xero-mezofile și mezofile din zonele deluroase. Este o specie xero-mezofila ce trăiește în zonele deluroase în pajști și lizierile pădurilor. În sit, specia s-a adaptat condițiilor, preferă zonele de ecoton rezultate în urma coridoarelor realizate în sit în urma exploatarea forestieră.	În România se întâlnește în zona nord-vestică a Transilvaniei și în Dobrogea.	Specie praticolă, preferă pajști xerofile, poieni și liziere xerofile de păduri de foioase. Specii de <i>Festuca, Calamagrostis</i> sau <i>Carex</i> constituie hrana acestei specii.	-

b.4.) Obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate

Situl de interes comunitar ROSCI0003 – *Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare* are plan de management aprobat. In acesta s-au identificat patru obiective generale diferite de abordat pe perioada implementării acestuia. Cele patru obiective generale sunt:

- Conservarea diversitatii biologice;
- Managementul responsabil al resurselor naturale;
- Comunicare, educație ecologică și conștientizarea publicului;
- Monitorizarea obiectivelor și acțiunilor stabilite prin planul de management.

In tabelul de mai jos sunt prezentate obiectivele generale și țintele de atins pentru fiecare dintre acestea, stabilite pentru perioada de aplicare a planului de management:

Obiective generale			
A. Conservarea diversitatii biologice	B. Managementul responsabil al resurselor naturale	C. Comunicare, educație ecologică și conștientizarea publicului	D. Monitorizarea obiectivelor și acțiunilor stabilite prin planul de management
Ținte de atins pentru obiectivele generale			
Mentinerea/ameliorarea stării de conservare identificate pe parcursul cartării habitatelor/distribuției speciilor	Reglementarea, monitorizarea și controlul activităților de utilizare a resurselor naturale din sit, în conformitate cu obiectivele de conservare și nevoile comunităților umane adiacente.	Creșterea gradului de informare a publicului referitor la valorile naturale ale sitului și cultivarea atitudinii responsabile față de acestea.	Asigurarea coordonării și eficienței activităților desfășurate.

Fiecare obiectiv general are și obiectivele specifice. Pentru atingerea lor se vor dezvolta activități distincte în funcție de complexitatea obiectivului specific, astfel:

Obiective specifice			
A1 Conservarea habitatelor de interes comunitar/național de pe suprafața sitului Menținerea/ameliorarea stării de conservare a habitatelor de interes comunitar pe perioada implementării planului de management.	B1 Managementul forestier bazat pe o atitudine responsabilă față de mediu. Menținerea certificatului Forest Stewardship Council pe perioada de implementare a planului de management.	C1 Asigurarea transparenței în actul de management al sitului. Asigurarea permanenței fluxului de informații relevante către factorii interesați și informarea regulată a publicului larg privind starea de conservare a sitului, pe perioada de implementare a planului de management.	D1 Capacitatea de administrare a sitului Asigurarea resurselor umane, financiare și materiale necesare implementării planului de management pe perioada valabilității planului.
A2 Conservarea speciilor de interes comunitar/național de pe suprafața sitului Menținerea/ameliorarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar pe perioada implementării planului de management.	B2 Menținerea castanului comestibil. Asigurarea unei populații viabile de castan comestibil pe suprafața sitului și a rezervației până la finalizarea perioadei de implementare a planului de management.	C2 Educație ecologică Permanentizarea acțiunilor de educație ecologică prin implicarea școlilor din raza sitului, pe toată perioada de implementare a planului de management.	D2 Implicarea factorilor interesați în implementarea planului de management Asigurarea transparenței și eficienței activităților de management pe perioada de implementare a acestuia
A3 Managementul datelor Întreținerea și completarea bazei de date GIS pe perioada implementării planului de management.	B3 Reglementarea exploatării resurselor regenerabile din sit Asigurarea accesului populației locale la resursele naturale din sit, cu respectarea principiului continuității, pe perioada de valabilitate a planului.		D3 Implementarea și monitorizarea planului de management Analizarea periodică a modului de implementare a planului în conformitate cu indicatorii stabiliți.

Prin Decizia ANANP nr. 116/10.02.2023 au fost elaborate obiectivele de conservare specifice sitului Natura 2000 – *ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare*, pentru habitate și specii de interes comunitar precum și măsurile minime speciale de protecție și conservare pentru habitate și specii de interes comunitar.

Obiectivul de conservare specific este *menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare* iar măsurile minime speciale de protecție și conservare se enumera mai jos.

Măsuri minime speciale de protecție și conservare pentru habitate:

- 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.

Măsuri minime speciale de protecție și conservare pentru amfibieni:

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

Măsuri minime speciale de protecție și conservare pentru nevertebrate:

- 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.

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul U.P. I Dumbravita îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

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

Pentru pădurile din cadrul UP –ului studiat obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea Țelurilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă, etc.) au fost prezentate în paragraful *Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare.*

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic susțin integritatea sitului de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere și a speciilor.

b.5.) Analiza măsurilor de conservare din planul de management/regulamentul ANPIC care pot limita/influenta interventiile si activitatile propuse de plan

Se vor analiza doar măsurile de conservare din planul de management pentru habitatele suprapuse planului (habitatul cu codul 9130) și specia (*Bombina variegata*), conform corelării hărții amenajistice cu hărțile de distribuție a habitatelor, anexe ale planului de management și în urma studiilor de teren. Analiza măsurilor se va face pentru activitățile silvice sau care decurg din activități silvice.

- In cazul habitatului 9130 identificat in zona de implementare a planului se recomanda mentinerea suprafetei actuale;
- In aceste arborete prin aplicarea lucrarilor de conducere se va urmari atingerea compozitiei caracteristice tipului natural fundamental de padure;
- Recoltarea masei lemnoase din aceste arborete sa se faca prin tratamente cat mai intensive (t. Progressive);
- Completările in arboretele parcurse cu tratamentul taierilor progresive sa se faca doar cu specii corespunzatoare tipului natural fundamental de padure si cu ecotipuri locale;
- Controlul speciilor invazive
- Modul de utilizare a suprafețelor de teren acoperite de habitate de interes comunitar sau care reprezintă habitate ale speciilor de interes comunitar va ramane nemodificat
- Se vor limita activitatile antropice in habitatele unde au fost identificati amfibieni, cum ar fi: circulație motorizată, poluare, pescuit etc.
- Monitorizarea acumulărilor temporare și permanente de apă din sit;
- Menținerea, cel puțin la starea și suprafața actuală a habitatelor acvatice de reproducere in perioada terestră.

b.6.) Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale UP I Dumbravita ca urmare a implementării reglementărilor prezentului amenajament silvic. O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care prezentul amenajament le-a propus (a se vedea capitolul 8 al amenajamentului silvic – *Protecția fondului forestier*) împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, uscării anormale, conservării biodiversității, care vin în sprijinul conservării speciilor și de interes comunitar și nu numai.

Există însă și activități, care nu țin de reglementările prezentului amenajament silvic dar care pot avea consecințe negative asupra speciilor de interes comunitar. Dintre acestea se menționează:

- vânătoarea ilegală, în special la speciile care sunt de interes comunitar dar la care este permisă vânătoarea
- tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii
- vânătoarea în timpul cuibăritului
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive
- defrișările ilegale
- management forestier defectuos
- deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului
- cositul în perioada de cuibărire
- distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor
- folosirea pesticidelor
- lucrări îndelungate în vecinătatea cuibului în perioada de reproducere
- construirea de drumuri
- reglarea cursurilor râurilor
- depozitarea deșeurilor menajere
- poluarea
- creșterea animalelor
- practicarea unor sporturi: călărie, motor de cross, mașini de teren, enduro etc.

c.) PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN

Prezența și suprafețele/ efectivele acoperite de habitate și specii de interes comunitar din cadrul *ROSCI0003 – Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare* în fondul forestier din UP I Dumbravita, s-au obținut prin preluarea informațiilor din formularul standard Natura 2000, din Planul de management al sitului, din **Decizia nr. 116/10.02.2023-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 și confruntarea cu hărțile cu distribuția speciilor disponibile, dar și în urma observațiilor din teren.

În perioada septembrie 2022 – aprilie 2023 au fost efectuate deplasări în teren în vederea culegerii datelor, utilizându-se metoda transectelor în principal, în vederea identificării habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care a fost desemnată ANPIC, pe suprafața amenajamentului silvic analizat. Rezultatele obținute vor fi prezentate tabelar mai jos, doar pentru speciile identificate în fondul forestier din UP I Dumbravita. Studiile s-au realizat însă, pentru toate speciile menționate în Formularul Standard al sitului. Nu se va face referire la speciile neidentificate.

Rezultatele activităților de teren se prezintă sintetic în tabelul de mai jos:

Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificata	Abordare propusa	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificata incertitudinea (da/nu/partial)
Nu este cunoscuta prezenta, distributia si activitatea speciilor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl de interes comunitar <i>ROSCI003 – Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare</i>	Deplasari in teren in perioada optima de studiu cu aplicarea metodei transectelor de monitorizare precum si observatia directa	Prezenta speciei	Specia <i>Bombina variegata</i> a fost observata in arboretele ce constituie UP I Dumbravita	Da
		Distributia speciei	Specia a fost observata in u.a. 29B, 65A, 66A, 67F	Da
		Activitatea speciei	Specia a fost observata la sfarsitul lunii aprilie.	da
	Deplasari in teren in perioada optima de studiu cu aplicarea metodei - observatiei directe	Prezenta speciei	Speciile de nevertebrate <i>Odontopodisma rubripres s Callimorpha quadripunctaria si Stenobothrus eurasius</i> nu au fost identificate in arboretele ce constituie UP I Dumbravita	Da
		Distributia speciei	Speciile nu au fost identificate	Da
		Activitatea speciei	Speciile nu au fost identificate	da

d.) ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR

Tabel nr. 17

Analiza presiunilor și amenințărilor

Aria protejată	Specie/habitat	Parametrul tinta afectat	Presiune/ amenințare conform PM	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
ROSCI0003 – <i>Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare</i>	9260- Vegetație forestieră cu Castanea sativa	- Suprafata habitatului –volum lemn mort - arbori de biodiversitate - specii de arbori caracteristice - compozitia stratului ierbos - Abundenta specii alohtone - Abundenta ecotipuri necorespunzatoare	Parazitism Poluare	ridicata	Industria poluatoare care in prezent si-au interupt activitatea dar a caror efecte se resimt si in prezent Amenajamente silvice invecinate	Vor fi luate masuri pentru atingerea obiectivelor de conservare
ROSCI0003 – <i>Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare</i>	9170- Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	- Suprafata habitatului –volum lemn mort - arbori de biodiversitate - specii de arbori caracteristice - compozitia stratului ierbos - Abundenta specii alohtone - Abundenta ecotipuri necorespunzatoare	Poluare	medie	Industria poluatoare care in prezent si-au interupt activitatea dar a caror efecte se resimt si in prezent Amenajamente silvice invecinate	Vor fi luate masuri pentru atingerea obiectivelor de conservare
ROSCI0003 – <i>Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare</i>	9130- Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	- Suprafata habitatului –volum lemn mort - arbori de biodiversitate - specii de arbori caracteristice - compozitia stratului ierbos - Abundenta specii alohtone - Abundenta ecotipuri necorespunzatoare	Poluare	medie	Industria poluatoare care in prezent si-au interupt activitatea dar a caror efecte se resimt si in prezent Amenajamente silvice invecinate	Vor fi luate masuri pentru atingerea obiectivelor de conservare
ROSCI0003 – <i>Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare</i>	1193- <i>Bombina variegata</i>	- Suprafata habitatului -Marimea populatiei -Distributia speciei -Densitatea habitatelor de reproducere -Vegetatie naturala in jurul habitatelor de reproducere	Poluare	medie	Industria poluatoare care in prezent si-au interupt activitatea dar a caror efecte se resimt si in prezent Amenajamente silvice invecinate	Vor fi luate masuri pentru atingerea obiectivelor de conservare

ROSCI0003 – <i>Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare</i>	4052- <i>Odontopodisma rubripes</i>	- Suprafata habitatului -Marimea populatiei -Distributia specie -Integritatea veget.erbacee in perioadele cruciale pentru specie -Abundenta plantelor utilizate ca sursa de nectar	Poluare	medie	Industrii poluatoare care in prezent si-au interupt activitatea dar a caror efecte se resimt si in prezent Amenajamente silvice invecinate	Vor fi luate masuri pentru atingerea obiectivelor de conservare
ROSCI0003 – <i>Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare</i>	4055- <i>Stenobothrus eurasius</i>	- Suprafata habitatului -Marimea populatiei -Distributia specie -Integritatea veget.erbacee in perioadele cruciale pentru specie -Abundenta plantelor utilizate ca sursa de nectar	Poluare	Medie	Industrii poluatoare care in prezent si-au interupt activitatea dar a caror efecte se resimt si in prezent Amenajamente silvice invecinate	Vor fi luate masuri pentru atingerea obiectivelor de conservare
ROSCI0003 – <i>Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare</i>	1078- <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	- Suprafata habitatului -Marimea populatiei -Distributia specie -Integritatea veget.erbacee in perioadele cruciale pentru specie -Abundenta plantelor utilizate ca sursa de nectar	Poluare		Industrii poluatoare care in prezent si-au interupt activitatea dar a caror efecte se resimt si in prezent Amenajamente silvice invecinate	Vor fi luate masuri pentru atingerea obiectivelor de conservare

e. EVALUAREA IMPACTULUI

e.1.) Identificarea si cuantificarea impacturilor

Tabel nr. 18

<i>Intervenție</i>	<i>Efecte</i>	<i>Impacturi directe</i>	<i>Impacturi indirecte</i>	<i>Impacturi secundare</i>	<i>Impacturi cumulative</i>	<i>Impacturi pe termen scurt și lung</i>	<i>Habitat/Specia</i>	<i>Parametru / țintă afectată</i>	<i>Cuantificare impact</i>	<i>Mod de cuantificare</i>
<i>Lucrari silvotehnice</i>	Eliminarea partiala a vegetatiei Cresterea nivelului de zgomot	Nu exista, habitatul nu a fost identificat	Nu exista, habitatul nu a fost identificat	Nu exista, habitatul nu a fost identificat	Nu exista, habitatul nu a fost identificat	Nu exista, habitatul nu a fost identificat	9260- Vegetație forestieră cu Castanea sativa	-	Habitatul nu a fost identificat in zona de implementare a planului	-
<i>Lucrari silvotehnice</i>	Eliminarea partiala a vegetatiei Cresterea nivelului de zgomot	Nu exista, habitatul nu a fost identificat	Nu exista, habitatul nu a fost identificat	Nu exista, habitatul nu a fost identificat	Nu exista, habitatul nu a fost identificat	Nu exista, habitatul nu a fost identificat	9170- Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	-	Habitatul nu a fost identificat in zona de implementare a planului	-

<i>Lucrari silvotehnice (Taieri de produse principale Degajari Curatiri Rarituri Taieri de igiena)</i>	Eliminarea partiala a vegetatiei Cresterea nivelului de zgomot	Perturbarea activității speciilor Eliminarea parțială a lemnului mort. Eliminarea parțială a arborilor de biodiversitate Eliminarea partial a arborilor caracteristici	Poluarea locala a aerului cu particule de praf rezultate in urma lucrarilor silvotehnice	Poluarea la nivel local cu SOX, CO rezultatii in procesul de taiere a arborilor precum si din transportul masei lemnoase	Ar exista un astfel de impact in situatia in care lucrarile silvotehnice propuse ar fi realizate concomitent cu cele propuse in amenajamente silvice invecinate	scurt	9130- Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	-volum lemn mort -arbori de biodiversitate -specii de arbori caracteristici	Se mentine suprafata habitatului si speciile edificatoare de biocenoză	Prin analiza lucrarilor silvotehnice propuse de amenajamentul silvic Prin analiza nivelului de zgomoti a poluarii
<i>Lucrari silvotehnice (Taieri de produse principale Degajari Curatiri Rarituri Taieri de igiena)</i>	Eliminarea partiala a vegetatiei Cresterea nivelului de zgomot	Perturbarea activității speciilor	Poluarea locala a aerului cu particule de praf rezultate in urma lucrarilor silvotehnice	Poluarea la nivel local cu SOX, CO rezultatii in procesul de taiere a arborilor precum si din transportul masei lemnoase	Ar exista un astfel de impact in situatia in care lucrarile silvotehnice propuse ar fi realizate concomitent cu cele propuse in amenajamente silvice invecinate	scurt	<i>Bombina variegata</i>	-marimea populatiei -vegetatie naturala in jurul habitatelor de reproducere	Specia rămâne prezentă în toate pătratele de distribuție la nivelul sitului.	Prin analiza lucrarilor silvotehnice propuse de amenajamentul silvic Prin analiza nivelului de zgomot si a poluarii
<i>Lucrari silvotehnice</i>	Eliminarea partiala a vegetatiei Cresterea nivelului de zgomot	Nu exista, specia nu a fost identificata	Nu exista, specia nu a fost identificata	Nu exista, specia nu a fost identificata	Nu exista, specia nu a fost identificata	Nu exista, specia nu a fost identificata	<i>Odontopodisma rubipres</i>	-	Specia nu a fost identificata in zona de implementare a planului	-
<i>Lucrari silvotehnice</i>	Eliminarea partiala a vegetatiei Cresterea nivelului de zgomot	Nu exista, specia nu a fost identificata	Nu exista, specia nu a fost identificata	Nu exista, specia nu a fost identificata	Nu exista, specia nu a fost identificata	Nu exista, specia nu a fost identificata	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	-	Specia nu a fost identificata in zona de implementare a planului	-

<i>Lucrari silvotehnice</i>	Eliminarea partiala a vegetatiei Cresterea nivelului de zgomot	Nu exista, specia nu a fost identificata	Nu exista, specia nu a fost identificata	Nu exista, specia nu a fost identificata	Nu exista, specia nu a fost identificata	Nu exista, specia nu a fost identificata	<i>Stenobothrus eurasius</i>	-	Specia nu a fost identificata in zona de implementare a planului	-
-----------------------------	---	--	--	--	--	--	------------------------------	---	--	---

e.1.1.) Evaluarea impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din sitului de interes comunitar existent în limitele teritoriale ale UP I Dumbravita

e.1.1.1.) Evaluarea impactului direct a lucrărilor silvotehnice 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 aria naturală protejată de interes comunitar din cadrul unității de producție studiate.

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

<i>Indicatorul supus evaluării</i>	<i>Lucrări silvo tehnice prevăzute în amenajament</i>							
	<i>Ingrijirea 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>
<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>
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

0	1	2	3	4	5	6	7	8
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Menține integralitatea structurală a arboretului și ameliorează desimea arboretului creând condiții 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	Ameliorează cantitativ arboretul 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 crează 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

0	1	2	3	4	5	6	7	8
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Selecționează puieți corespunzători tipului natural fundamental de pădure	Sunt utilizați puieți autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Sunt utilizați puieți 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 puieți în golurile din care accesția 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

0	1	2	3	4	5	6	7	8
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:

u.a.	Supra- față (ha)	Grupa și categoria funcțională	Caracterul actual al arboretului	Vârsta (ani)	Compoziția	Con- sis- tența	Factori destabilizatori și limitativi	Lucrare propusă	Cod habitat Natura 2000	Impact direct a lucr. silvoteh. 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	7FA2CA1PA M	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

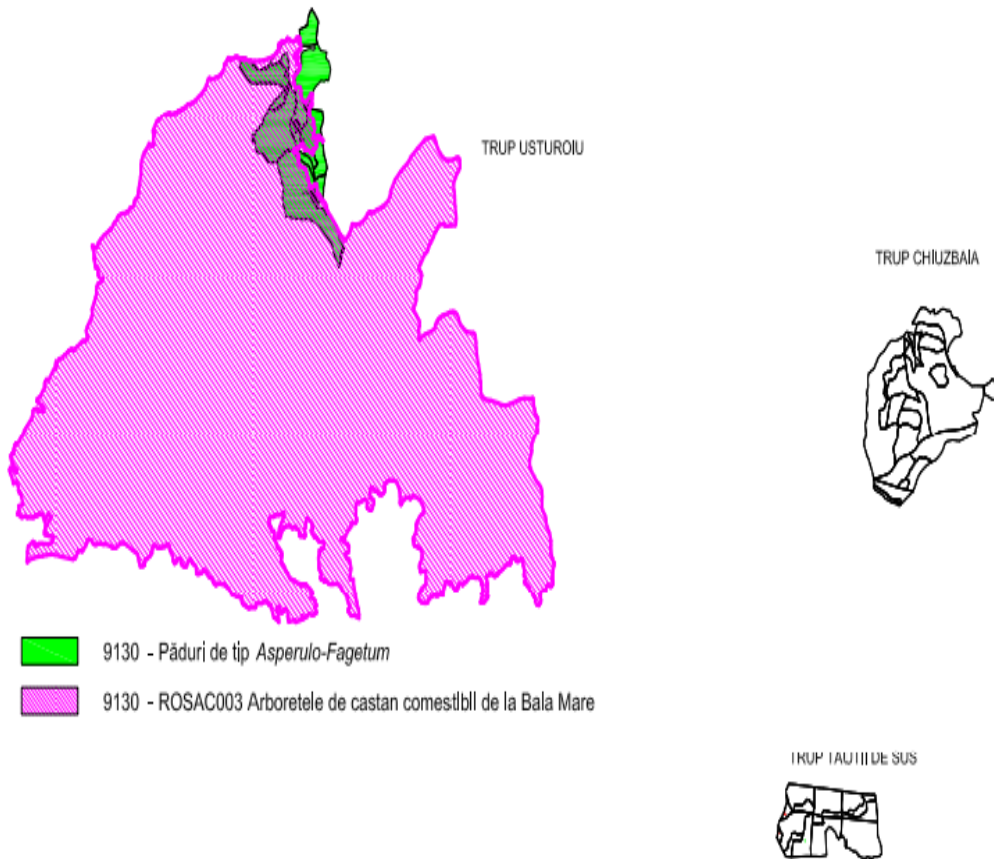


Fig.3. Harta distributiei habitatelor de interes comunitar identificate in UP I Dumbravita

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 nesemnificativ.

e.1.1.2.) Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale UP I Dumbravita

e.1.1.2.1.) Analiza impactului direct al lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de amfibieni și reptile

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.

e.1.1.2.2.) Analiza impactului direct al lucrarilor silvotehnice asupra speciilor de 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.

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

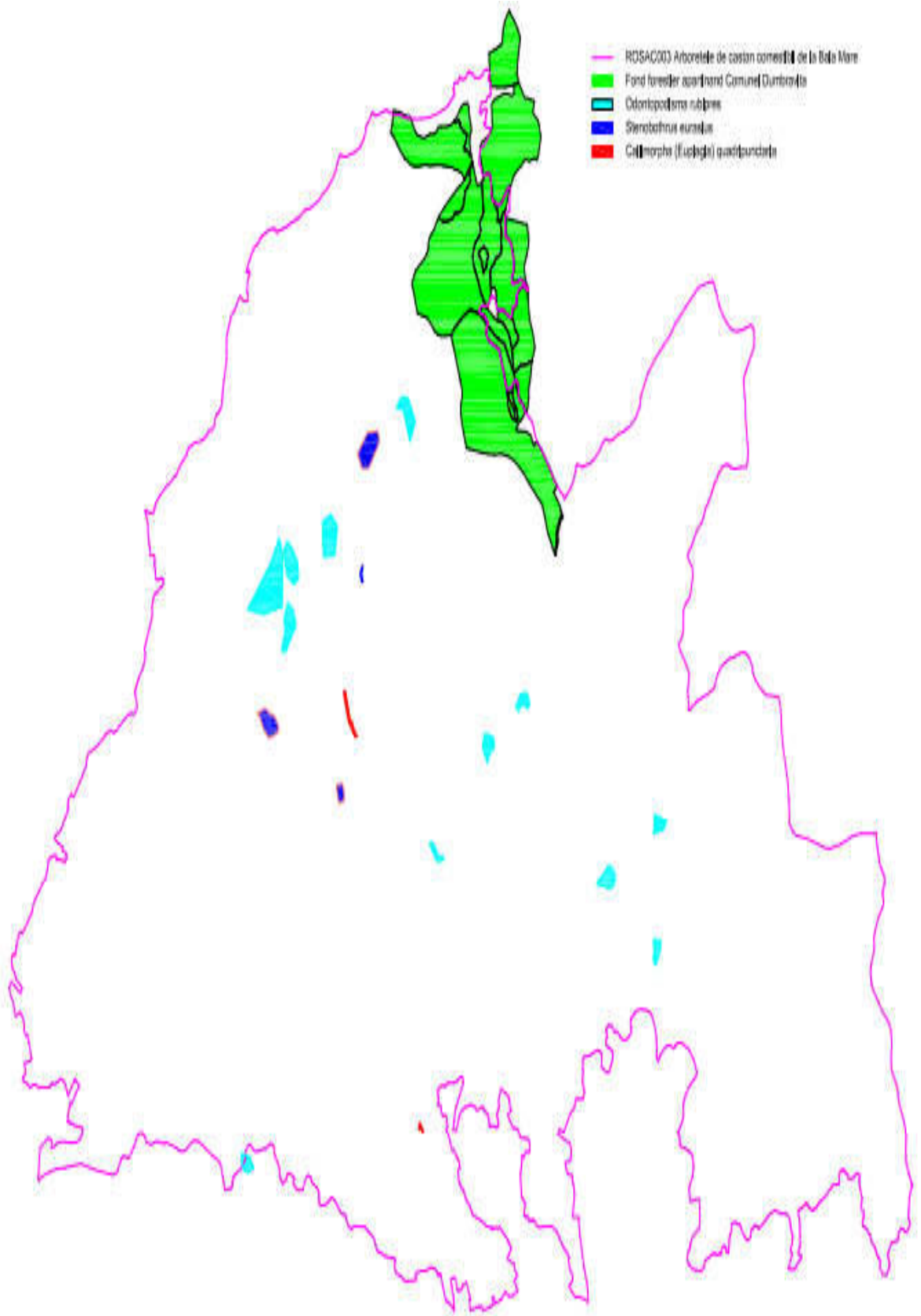


Fig. 5 – Harta de distribuție a speciilor de nevertebrate în ROSCI003-Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare

e. 1.2.) Evaluarea impactului direct al lucrarilor silvotehnice asupra obiectivelor de conservare alesitului de interes comunitar 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 lucrarilor silvotehnice asupra obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate existente în cuprinsul fondului forestier din unitatea de productie studiata este negativ nesemnificativ.

e.1.3.) Evaluarea impactul indirect al lucrarilor silvotehnice asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar precum si asupra obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate

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.

e.1.4.) 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.

e.1.5.) 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 motofierastralele mecanice precum si de masinile care transporta masa lemnoasa exploatata in afara padurii, disturba pe pe termen scurt (cateva zile) activitatea biologica a speciilor de interes comunitar, dar impactul este negativ nesemnificativ.

e.1.6.) 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 lucrărilor silvotecnice asupra ariei naturale protejate de interes comunitar este negativ nesemnificativ.

e.1.7.) Evaluarea impactului lucrărilor silvotecnice 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 lucrărilor 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.

e.1.8.) Evaluarea impactului cumulativ al lucrărilor silvotecnice 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 nesemnificativ.

În cazul celorlalte lucrări silvotecnice prevăzute în prezentul amenajament silvic, impactul cumulat al activității de exploatare forestieră acestora asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar va fi unul negativ nesemnificativ, 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, prevazute în amenajamentul silvic, asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar este negativ nesemnificativ, 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.

e.1.9.) Evaluarea impactului lucrărilor 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.

e.1.10.) 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 lucrărilor silvotecnice asupra corpurilor de apă de suprafață sau subterane va fi unul negativ nesemnificativ.

e.1.11. 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 silvotecnice și exploatarea forestieră, 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.

e.1.12.) 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.

e.1.13.) 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 nesemnificativ 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 deservesc 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.

e.1.14.) Evaluarea impactului asupra apelor

Rețeaua hidrografică din cadrul unitatii de productie studiata 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), pârâul Cavnice (cu afluent Valea Albă), pârâul 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.

e.1.15. 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 nesemnificative de emisii poluante în aer (în limite admisibile), provenite de la utilajele (motoferăstraie) și mijloacele auto folosite la executarea lucrărilor silvotehnice 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 ploii 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 nesemnificativ 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.

e.1.16.) Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului silvic asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Ca urmare a măsurilor propuse în cadrul amenajamentului silvic, integritatea sitului de interes comunitar *ROSCI0003 – Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare* nu este afectată, ținând cont de cei patru parametri din Ord.262 din 2020, după cum reiese și din tabelul de mai jos:

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectata daca PP poate:	<i>ROSCI0003 – Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare</i>
sa reduca suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar	Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic analizat tinand cont si de recomandarile din prezentul studiu de evaluare, nu se va reduce suprafata habitatelor sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar. Lucrarile propuse in amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor reduce suprafata habitatelor sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar.
sa duca la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	Suprafata cu habitate de interes comunitar ramane nemodificata
sa aiba impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar	Nu va exista un impact negativ asupra speciilor protejate de interes comunitar, cu conditia respectarii masurilor propuse de reducere a impactului. Lucrarile propuse in amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor avea un impact negativ semnificativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar
sa produca modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar.	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din prezentul studiu, acestea nu vor modifica dinamica relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar. Asa cum se mentioneaza in cuprinsul studiului, implementarea prevederilor amenajamentului se va face in sensul mentinerii/refacerii structurii tipice a habitatelor, a tipului fundamental de padure.

e.2.) Metodologia de cuantificare și evaluare a semnificației impactului

Evaluarea semnificației impactului în cadrul studiului se face pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili, aplicabil după caz:

e.2.1). Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor

Reglementările prevăzute în amenajamentul silvic studiat mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor forestiere, ca urmare nu este afectată suprafața acestora.

e.2.2.) Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Structura actuală a arboretelor din UP I Dumbravita este deosebit de diversificată (există atât arborete tinere cât și bătrâne, arborete dese sau arborete cu o consistență mai redusă, arborete în compoziția cărora intră specii diverse: stejar, cer, garnita, carpen etc.) fapt ce asigură condiții optime pentru păstrarea unei stări de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar. Prin aplicarea prevederilor actualului amenajament silvic nu se vor produce pierderi din suprafața habitatelor forestiere folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar.

e.2.3.) Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Prin implementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu se fragmentează nici un habitat de interes comunitar, dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

Nu există nici un proiect pentru construirea de drumuri noi sau defrișări ale vegetației forestiere.

e.2.4.) Durata sau persistența fragmentării

Nu este cazul întrucât nu există fragmentare a habitatelor.

e.2.5.) Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar

Prin aplicarea lucrărilor silvotecnice se poate vorbi de o ușoară perturbare a speciilor de interes comunitar, care este însă de scurtă durată și egală în timp cu durata necesară pentru efectuarea lucrărilor silvotecnice (conform prevederile în vigoare privind termenele, modalitățile, și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos). Nu se poate vorbi în acest sens de un impact negativ semnificativ.

e.2.6.) Schimbări în densitatea populației

Densitatea indivizilor vegetali în zona de implementare se va modifica în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic ce se va realiza etapizat.

Exemplarele de faună care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente. În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.

e.2.7.) Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului

Nu este cazul.

e.2.8.)Indicatori chimici – cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale , care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar

Prin implementarea prevederilor actualui amenajament silvic nu se generează poluanți care să producă modificări legate de resursele de apă sau alte resurse naturale, drept pentru care nu este necesară stabilirea unor indicatori chimici-cheie.

Evaluarea semnificației impacturilor implementării amenajamentului silvic supus discuției asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar s-a realizat prin completarea coloanelor 1-23 ale tabelului din Anexa nr. 3C a Ordinului 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, care se regăsește anexat (Anexa 1) prezentului studiu de evaluare adecvată.

e.9.) Tabel Anexa 3C a ordinului 1682/2023

Evaluarea impactului pentru aria protejată ROSCI0003 – Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare

Nr. crt.	Cod și nume arie protejată	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (păsări)	Localizare față de plan (m)	Anexa 1 (păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ROSCI0003 – Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare	habitat	9260	Păduri de Castanea sativa	-	Nu intersectează	-	-	Formular standard, Plan de management Decizia 116/10.02.2023
2		habitat	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	-	Nu intersectează	-	-	Formular standard, Plan de management Decizia 116/10.02.2023
3		habitat	9130	9130 – Păduri de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	-	intersectează	-	-	Formular standard, Plan de management Decizia 116/10.02.2023
4		amfibieni	1193	<i>Bombina variegata</i>	-	Intersectează	-	-	Formular standard, Plan de management Decizia 116/10.02.2023
5		nevertebrate	4052	<i>Odontopodisma rubripes</i>	-	Nu intersectează	-	-	Formular standard, Plan de management Decizia 116/10.02.2023
6		nevertebrate	1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	-	Nu intersectează	-	-	Formular standard, Plan de management Decizia 116/10.02.2023
7.		nevertebrate	4055	<i>Stenobothrus eurasius</i>	-	Nu intersectează	-	-	Formular standard, Plan de management Decizia 116/10.02.2023

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitate măsură parametru	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan
0	3	10	11	12	13	14	15	16	17
1	9260	nefavorabila	Imbunatatarea starii de conservare	Suprafata habitatului Specii de arbori caracteristice Compozitia stratului ierbos Abundenta specii alohtone Abundenta ecotipuri necorespunzatoare Volum lemn mort Arbori de biodiversitate, peste 80 ani	Ha %acoperire/500mp Nr. Sp./500mp % acoperire/ha %acoperire/ha Mc/ha Nr. arb/ha	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	275 Cel putin 70% Cel putin 3 <1 <10 >20mc/ha Cel putin 5	Nu
2	9170	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Suprafata habitatului Specii de arbori caracteristice Compozitia stratului ierbos Abundenta specii alohtone Abundenta ecotipuri necorespunzatoare Volum lemn mort Arbori de biodiversitate, peste 80 ani	Ha %acoperire/500mp Nr. Sp./500mp % acoperire/ha %acoperire/ha Mc/ha Nr. arb/ha	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	140 Cel putin 70% Cel putin 3 <1 <10 >20mc/ha Cel putin 5	Nu
3	9130	favorabila	Mentinerea starii de conservare	Suprafata habitatului Specii de arbori caracteristice Compozitia stratului ierbos Abundenta specii alohtone Abundenta ecotipuri necorespunzatoare Volum lemn mort Arbori de biodiversitate, peste 80 ani	Ha %acoperire/500mp Nr. Sp./500mp % acoperire/ha %acoperire/ha Mc/ha Nr. arb/ha	91,01 99 3 0 0 10 150	91,01 99 9 0 0 20 300	450 Cel putin 70% Cel putin 3 <1 <10 >20mc/ha Cel putin 5	Nu
4	1193	buna	Mentinerea starii de conservare	Marimea populatiei Suprafata habitatului Distributia speciei Densitatea habitatelor de reproducere Vegetatie naturala in jurul habitatelor de reproducere	Nr. Indivizi Ha Nr. locatii cu sp. Nr. hab. Reprod./km2 % din acop. Supraf. In raza de 500 m a hab. reproducere	- - - - -	- - - - -	Nedefinita Tb definita in 2 ani Tb definita in 2 ani Cel putin 4 Cel putin 90%	Nu
5	4052	necunoscuta	Mentinerea sau imbunatatarea starii de conservare	Marimea populatiei Suprafata habitatului Distributia speciei Integritatea veget.erbacee in perioadele cruciale pentru specie Abundenta plantelor utilizate ca sursa de nectar Acoperire vegetatie arbustiva	Nr. Indivizi Ha Nr. locatii cu sp. Inalt. Medie a veget./transecte de 50 m lungime Cls. Braun-Blanquet/25 mp %/ha	- - - 0 0 0	- - - 0 0 0	Tb definita in 2 ani Tb definita in 2 ani Tb definita in 2 ani Cel putin 80 Cel putin cls 2 (acop.5-25%) Intre 20-50	Nu
6	1078	necunoscuta	Mentinerea sau imbunatatarea starii de conservare	Marimea populatiei Suprafata habitatului Distributia speciei Integritatea veget.erbacee in perioadele cruciale pentru specie Abundenta plantelor utilizate ca sursa de nectar Acoperire vegetatie arbustiva	Nr. Indivizi Ha Nr. locatii cu sp. Inalt. Medie a veget./transecte de 50 m lungime Cls. Braun-Blanquet/25 mp %/ha	- - - 0 0 0	- - - 0 0 0	Tb definita in 2 ani Tb definita in 2 ani Tb definita in 2 ani Cel putin 80 Cel putin cls 2 (acop.5-25%) Intre 20-50	Nu
7	4055	necunoscuta	Mentinerea sau imbunatatarea starii de conservare	Marimea populatiei Suprafata habitatului Distributia speciei Integritatea veget.erbacee in perioadele cruciale pentru specie Abundenta plantelor utilizate ca sursa de nectar Acoperire vegetatie arbustiva	Nr. Indivizi Ha Nr. locatii cu sp. Inalt. Medie a veget./transecte de 50 m lungime Cls. Braun-Blanquet/25 mp %/ha	- - - 0 0 0	- - - 0 0 0	Tb definita in 2 ani Tb definita in 2 ani Tb definita in 2 ani Cel putin 80 Cel putin cls 2 (acop.5-25%) Intre 20-50	Nu

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
0	3	18	19	20	21
1	9260	nu este afectata, habitatul nu a fost identificat nu este afectata, habitatul nu a fost identificat nu este afectata, habitatul nu a fost identificat nu este afectata, habitatul nu a fost identificat nu este afectata, habitatul nu a fost identificat nu este afectata, habitatul nu a fost identificat nu este afectata, habitatul nu a fost identificat	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	Habitatul nu a fost identificat in zona planului Habitatul nu a fost identificat in zona planului Habitatul nu a fost identificat in zona planului Habitatul nu a fost identificat in zona planului Habitatul nu a fost identificat in zona planului Habitatul nu a fost identificat in zona planului Habitatul nu a fost identificat in zona planului
2	9170	nu este afectata, habitatul nu a fost identificat nu este afectata, habitatul nu a fost identificat nu este afectata, habitatul nu a fost identificat nu este afectata, habitatul nu a fost identificat nu este afectata, habitatul nu a fost identificat nu este afectata, habitatul nu a fost identificat nu este afectata, habitatul nu a fost identificat	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	Habitatul nu a fost identificat in zona planului Habitatul nu a fost identificat in zona planului Habitatul nu a fost identificat in zona planului Habitatul nu a fost identificat in zona planului Habitatul nu a fost identificat in zona planului Habitatul nu a fost identificat in zona planului Habitatul nu a fost identificat in zona planului
3	9130	nu se poate majora mărimea habitatului este asigurata prin modul de gospodarie a padurilor poate suferi modificari stratul ierbos se poate menține/reduce prin lucrări silvice se poate menține/reduce prin lucrări silvice se asigură prin procese naturale Se asigură prin modul de gospodarie a padurilor	0 0 0 0 0 0 0	nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ	nu se va micșora suprafața A fost atinsa valoarea tinta A fost atinsa valoarea tinta A fost atinsa valoarea tinta A fost atinsa valoarea tinta A fost atinsa valoarea tinta A fost atinsa valoarea tinta
4	1193	nu se poate majora populația nu se poate majora mărimea habitatului poate fi afectată temporar și reversibil pot fi afectate temporar și reversibil poate fi afectata temporar și reversibil	0 0 0 0 0	nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ	nu sunt prevăzute măsuri nu se va micșora suprafața zgomot și modificarea temporară a peisajului zgomot și modificarea temporară a peisajului zgomot și modificarea temporară a peisajului
5	4052	nu este afectata, specia nu a fost identificata nu este afectata, specia nu a fost identificata nu este afectata, specia nu a fost identificata nu este afectata, specia nu a fost identificata nu este afectata, specia nu a fost identificata nu este afectata, specia nu a fost identificata	0 0 0 0 0 0	nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ	Specia nu a fost identificat in zona planului Specia nu a fost identificat in zona planului Specia nu a fost identificat in zona planului Specia nu a fost identificat in zona planului Specia nu a fost identificat in zona planului Specia nu a fost identificat in zona planului
6	1078	nu este afectata, specia nu a fost identificata nu este afectata, specia nu a fost identificata nu este afectata, specia nu a fost identificata nu este afectata, specia nu a fost identificata nu este afectata, specia nu a fost identificata nu este afectata, specia nu a fost identificata	0 0 0 0 0 0	nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ	Specia nu a fost identificat in zona planului Specia nu a fost identificat in zona planului Specia nu a fost identificat in zona planului Specia nu a fost identificat in zona planului Specia nu a fost identificat in zona planului Specia nu a fost identificat in zona planului
7	4055	nu este afectata, specia nu a fost identificata nu este afectata, specia nu a fost identificata nu este afectata, specia nu a fost identificata nu este afectata, specia nu a fost identificata nu este afectata, specia nu a fost identificata nu este afectata, specia nu a fost identificata	0 0 0 0 0 0	nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ nesemnificativ	Specia nu a fost identificat in zona planului Specia nu a fost identificat in zona planului Specia nu a fost identificat in zona planului Specia nu a fost identificat in zona planului Specia nu a fost identificat in zona planului Specia nu a fost identificat in zona planului

Nr. crt.	Masuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative	Impact rezidual
0	22	23
1.	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;	Negativ ne semnificativ
2	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;	Negativ ne semnificativ
3	3. Menținerea diversității speciilor forestiere și a florei spontan.	Negativ ne semnificativ
4	1. Menținerea calitatii habitatelor acvatic 2. Menținerea vegetatiei naturale din jurul zonelor umede care ar putea constitui habitate de reproducere	Negativ ne semnificativ
5	1. Evitarea afectării cursurilor de apă care străbat fondul forestier, ce pot constitui habitate favorabile speciilor;	Negativ ne semnificativ
6	2. menținerea lemnului mort, atât pe picior (3 - 5 iescari/ha), cât și la sol (3 - 5 piese/ha, crengi, etc.);	Negativ ne semnificativ
7	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.	Negativ ne semnificativ

f.) MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR

f.1.) Măsuri de reducere a impactului cu caracter general

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, Natura 2000 și pădurile - Provocări și oportunități, se disting următoarele măsuri conform obiectivelor:

O1: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure

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

O2: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)

Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare. Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților. Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

O3: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure

Prin planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului. Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice in situ

periclitare sau protejate. Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului. Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate speciile indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului. Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare. Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare. Biotopurile cheie a pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere

O 4: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)

Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispușe la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

f.2.) Măsuri de prevenire, evitare și reducere a impactului

Implementarea măsurilor de diminuare a impactului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar, sunt necesare pentru a garanta faptul că implementarea planului nu afectează în mod semnificativ situl Natura 2000 existent pe teritoriul analizat. Titularului și administratorului fondului forestier le revine obligația de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agentul economic execută lucrările prevăzute, respectă și după caz implementează măsurile pentru diminuarea impactului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar. Antreprenorul care va executa lucrările va răspunde direct de respectarea acestor măsuri, în fața administratorului fondului forestier, respectiv a autorităților responsabile competente legate de

protecția mediului. 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, se vor avea în vedere următoarele

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

P- prevenire, E-evitare, R- reducere

Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni (MA) din ROSCI0003- Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare, se vor avea în vedere următoarele

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.

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

(MN) din din **ROSCI0003- Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare** , se vor avea în vedere următoarele , se vor avea în vedere următoarele

Masuri 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

Măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra obiectivelor de interes comunitar de pe suprafața amplasamentului studiat

Tabel nr. 19

Măsură	Tip măsură (P, E, R)	Specii/habitat afectat	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
MH 1	E	9260, 9170, 9130	Volum lemn mort	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	Toata perioada de implementare a planului	Toata suprafața planului care se suprapune cu situl de interes comunitar ROSCI0003
MH 2	E	9260, 9170, 9130	Arbori de biodiversitate	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	Toata perioada de implementare a planului	Toata suprafața planului care se suprapune cu situl de interes comunitar ROSCI0003
MH 3	E	9260, 9170, 9130	Specii de arbori caracteristice	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	Toata perioada de implementare a planului	Toata suprafața planului care se suprapune cu situl de interes comunitar ROSCI0003
MA 1	P	<i>Bombina variegata</i>	Marimea populației	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	Toata perioada de implementare a planului	Toata suprafața planului care se suprapune cu situl de interes comunitar ROSCI0003
MA 2	P	<i>Bombina variegata</i>	Vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	Toata perioada de implementare a planului	Toata suprafața planului care se suprapune cu situl de interes comunitar ROSCI0003
MN 1	E	<i>Odontopodisma rubripes</i> <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Suprafața habitatului	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	Toata perioada de implementare a planului	Toata suprafața planului care se suprapune cu situl de interes comunitar ROSCI0003
MN 2	E	<i>Odontopodisma rubripes</i> <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Marimea populației	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	Toata perioada de implementare a planului	Toata suprafața planului care se suprapune cu situl de interes comunitar ROSCI0003
MN 3	E	<i>Odontopodisma rubripes</i> <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Marimea populației	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	Toata perioada de implementare a planului	Toata suprafața planului care se suprapune cu situl de interes comunitar ROSCI0003
MN 4	E	<i>Odontopodisma rubripes</i> <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Integritatea vegetației erbacee în perioadele cruciale pentru specie	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	Toata perioada de implementare a planului	Toata suprafața planului care se suprapune cu situl de interes comunitar ROSCI0003
MN 5	E	<i>Odontopodisma rubripes</i> <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Marimea populației	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	Toata perioada de implementare a planului	Toata suprafața planului care se suprapune cu situl de interes comunitar ROSCI0003

f.3.) Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „*Ordinului nr. 3814 din 06.11.2012 pentru aprobarea Normelor tehnice privind modificarea prevederilor amenajamentelor silvice și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier*”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

Principalele soluții/măsuri optime, care se pot lua în cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.), în vederea eliminării cât mai rapide a efectelor negative a acestora și a stopării extinderii fenomenelor, sunt următoarele:

- În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);

- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m²);

- În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:

Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;

Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 3814/06.11.2012 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);

- Punerea în valoare a arborilor afectați;

- Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea

fenomenelor s-au apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);

- Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;
Stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective.

f.4.) Măsuri de protecție împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și 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:

- înobilarea 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.

f.5.) 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 periclitate 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.

f.6.) 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

f.7.) 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 sulful. 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 arboretului 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

VacciniumCalluna, Deschampsia flexuosa, Molinia coerulea, Pteridium aquilinum. 85 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.

f.8.) 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.

f.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. Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra cărora s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

f.10.) 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 uscare) "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.

f.11.) 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. Cele mai afectate de zgomotul

produs de utilaje sunt păsările mai ales în perioada de împerechere și cuibărit. Trebuie precizat faptul că tăierile progresive (tăierile de punere în lumină și racordare) au restricția (prin lege) de a se executa doar în afara sezonului de vegetație evitându-se în acest fel perioadele de împerechere și cuibărit a păsărilor. În cazul tăierilor progresive de însămânțare, ce nu au restricția menționată se recomandă evitarea tăierilor în perioada de împerechere și cuibărit atunci când speciile de păsări sunt vulnerabile. În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe intervale scurte și la intervale mari de timp și că păsările au o mobilitate ridicată având la dispoziție și numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim

f. 12.) Măsuri de reducere a 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.

f.13.) Măsuri de reducere a impactului asupra solului

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 deservește 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.

f.14.) Mășuri de reducere a impactului asupra aerului

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.

f.15.) Mășuri de reducere 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.

f.16.) Măsuri de reducere 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.

f. 17.) Măsuri de reducere a impactului asupra mediului 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. Ca măsură de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic.

f.18.) Măsuri de reducere a impactului asupra peisajului

Nu este cazul, prin implementarea planurilor 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.

f. 19.) Mecanismul financiar necesar implementării măsurilor de reducere a impactului

Analizând fiecare măsură de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar constatăm că mare parte din acestea sunt cuprinse în prevederile în vigoare privind termenele, modalitățile, și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos și în O.U.G. nr. 57/2007.

Ocolul silvic care administrează fondul forestier din UP I Dumbravita, nu va alocă resurse financiare suplimentare decât cele necesare pentru executarea în bune condiții a lucrărilor silvotehnice propuse, cuprinse în devizul lucrărilor. În schimb personalul ce va executa aceste lucrări va trebui să fie bine instruit astfel încât să țină cont de toate măsurile prevăzute în prezentul studiu.

Pe termen mediu și lung prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic se estimează o îmbunătățire a stării de conservare a arboretelor (ameliorarea consistenței, a clasei de producție, a compoziției etc.) fapt ce va determina și o creștere a prețului de valorificare a masei lemnoase, ca

urmare a creșterii calității și cantității acesteia. Ca urmare proprietarii padurii vor beneficia în viitor, din punct de vedere financiar, de pe urma implementării acestor măsuri.

f.20.) Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse

Tabelul nr. 20

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Specifică Măsurabilă	Se adresează unui(unor) anumit(e) habitat(e) / specii?	DA	Au fost editate măsuri pentru habitatul și specia identificate în teritoriul analizat precum și măsuri generale pentru toate speciile din arie
	Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	Aceste măsuri sunt comune pentru toate habitatele și speciile de interes comunitar ce utilizează habitatele forestiere
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	Măsurile vizează realizarea obiectivului de conservare și anume menținerea unei stări de conservare favorabile
	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	Aceste măsuri se adresează unui impact nesemnificativ, aplicarea lor generând o reducere a impactului
	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	Se cunoaște suprafața fiecărei u.a. și implicit a UP-ului
	Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	Toate tipurile de impact sunt negativ nesemnificative dar prin măsuri se generează o diminuare a acestuia
	Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	Măsurile propuse au ținut cont de parametrii obiectivelor de conservare
	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	Se poate cuantifica măsurile propuse prin indicatori măsurabili
Aplicabilă Relevantă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	Măsurile propuse pot fi implementate
	Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	Măsurile propuse sunt utilizate și în alte planuri
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	Măsurile propuse nu implică costuri mari.

	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Măsurile propuse sunt utilizate și în alte planuri
	Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	NU	Impactul este negativ nesemnificativ dar prin măsuri se generează o diminuare a acestuia
Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Măsurile se vor implementa pe perioada aplicării prevederilor amenajamentului, după ce amenajamentul va primi avizul de mediu și implicit Ordinul de Ministru
	Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?	DA	Rezultatele vor fi observate la un interval scurt după aplicarea prevederilor amenajamentului și a studiului

g. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL STUDIU

Tabel nr.21

Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsura	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	Buget-lei-
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
MH1	9260, 9170, 9130	Volum lemn mort	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Proprietar Administrat or fond forestier	1200
MH2	9260, 9170, 9130	Arbori de biodiversitate in fond forestier	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Proprietar Administrat or fond forestier	1200
MH3	9260, 9170, 9130	Specii de arbori caracteristici	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Proprietar Administrat or fond forestier	1200
MA1	<i>Bombina variegata</i>	Marimea populatiei	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Proprietar Administrat or fond forestier	0
MA 2	<i>Bombina variegata</i>	Vegetatie naturala in jurul habitatelor de reproducere	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Proprietar Administrat or fond forestier	0
MN1	<i>Odontopodisma rubripes</i> <i>Callimorpha quadripunctaria</i> <i>Stenobothrus eurasius</i>	Suprafata habitatului	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Proprietar Administrat or fond forestier	0
MN2	<i>Odontopodisma rubripes</i> <i>Callimorpha quadripunctaria</i> <i>Stenobothrus eurasius</i>	Marimea populatiei	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Proprietar Administrat or fond forestier	0
MN3	<i>Odontopodisma rubripes</i> <i>Callimorpha quadripunctaria</i> <i>Stenobothrus eurasius</i>	Marimea populatiei	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Proprietar Administrat or fond forestier	0
MN4	<i>Odontopodisma rubripes</i> <i>Callimorpha quadripunctaria</i> <i>Stenobothrus eurasius</i>	Integritatea vegetatiei erbacee in perioadele cruciale pentru specie	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Proprietar Administrat or fond forestier	0
MN5	<i>Odontopodisma rubripes</i> <i>Callimorpha quadripunctaria</i> <i>Stenobothrus eurasius</i>	Marimea populatiei	Neatingerea obiectivului de conservare și valoarea țintă	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Proprietar Administrat or fond forestier	0

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar vor fi permanent monitorizate în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.

Amploarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic UP I Dumbravita a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu. Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar în mod special vizează:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu măsurile impuse prin evaluarea de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;

Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic, precum și cel al factorilor de mediu și biodiversitatea se va realiza de către titular, conform art. 27 din Hotărârea de Guvern 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe după cum urmează:

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 tăierilor 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
Menținerea 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

Menținerea 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 populatie ❖ Vegetatie naturala in jurul habitatelor de reproducere <p>Nevertebrate</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Marimea populatiei ❖ Suprafata habitatului ❖ Integritatea vegetatiei erbacee in perioadele cruciale pentru specie 	Anuală
--	--------------------------------	---	--------

h.) Evaluarea impactului rezidual

Tabel nr. 23

<i>Arie protejata</i>	<i>Impact</i>	<i>Specie/habitat</i>	<i>Parametrul afectat</i>	<i>Masuri de prevenire, evitare si reducere a impactului</i>	<i>Impact rezidual</i>
ROSCI0003 - Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	9260, 9170, 9130	1. Suprafata habitatului 2. Specii de arbori caracteristici 3. Compozitia stratului ierbos 4. Abundenta specii alohtone 5. Abundenta ecotipuri necoprespunzatoare 6. Volum lemn mort	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 spontan.	Nesemnificativ
ROSCI0003 - Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	<i>Bombina variegata</i>	1. Marimea populatiei 2. Suprafata habitatului 3. Distributia speciei 4. Densitatea habitatelor de reproducere 5. Vegetatie naturala in jurul habitatelor de reproducere	1. Mentinerea calitatii habitatelor acvatice 2. Mentinerea vegetatiei naturale din jurul zonelor umede care ar putea constitui habitate de reproducere	Nesemnificativ
ROSCI0003 - Arboretele	Prin implementarea	<i>Odontopodisma rubipres Callimorpha</i>	1. Marimea populatiei	1. Evitarea afectării cursurilor de apă care străbat fondul forestier,	Nesemnificativ

de castan comestibil de la Baia Mare	prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	<i>quadripunctaria Stenobothrus eurasius</i>	2. Suprafața habitatului 3. Distribuția speciei 4. Integritatea vegetației erbacee în perioadele cruciale pentru specie 5. Abundența plantelor utilizate ca surse de nectar 6. Acoperire vegetație arbustivă	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.	
--------------------------------------	--	--	--	--	--

II. SOLUȚIILE ALTERNATIVE

În urma procesului de evaluare adecvată au fost identificate, analizate și evaluate două alternative de realizare a obiectivelor planului, după cum urmează:

Tabelul nr. 24

Analiza comparativă a alternativelor

Alternativa	Caracteristicile PP-ului care determină impact semnificativ	ANPIC Afectată	Starea de conservare a speciilor și habitatelor afectate	Obiectivele de conservare/ speciile/ habitatele afectate	Măsuri de reducere a impactului	Impactul rezidual
Alternativa zero	Fondul forestier nu va fi amenajat	ROSCI0003- Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	nesemnificativ
Alternativa unu	Posibilitatea de produse principale este de 2019 mc/an	ROSCI0003- Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare	Capitolul b.4.	Capitolul b.4.	Capitolul f	nesemnificativ

Alternativa „unu” a fost aleasă ca fiind cea mai adecvată.

III. MASURILE COMPENSATORII

Nu este cazul.

IV. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

IV.1. Habitate forestiere

Una din etapele elaborării proiectului de amenajare este și studiul stațiunii și a vegetației forestiere. Acesta se face atât în cadrul lucrărilor de teren cât 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.

Studiile respective s-au realizat ținând cont de zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea s-a ținut cont și de clasificările oficializate privind clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni, tipurile de păduri și de ecosisteme forestiere.

a.) Lucrări de birou

Lucrările de teren privind amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale a terenului.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, harta geologică (scara 1:200 000) și harta pedologică (scara 1: 200 000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

În urma acestei documentări au fost întocmite schițe de plan (scara 1:50 000) privind geologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de stațiune și de pădure. În situațiile în care există studii naturaliste prealabile, canevasul de profile principale de sol se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

La amplasarea profilelor de sol s-a ținut seama și de rețeaua de monitoring forestier național (4x4km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care s-a întocmit studiul stațional.

b.) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (scara 1:50 000), studii executate concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele referitoare la stațiunile forestiere culese de pe teren au fost înscrise în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile de diagnoză, grosimea și culoarea lor, tipul, subtipul și conținutul de humus, pH, textura, structura, conținutul de schelet, compactitatea, conținutul în carbonați și săruri solubile, grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și umiditatea, adâncimea apei freatice, tipul și subtipul de sol, potențial productiv, tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte date caracteristice.

c.) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei constituită în principal din arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitatea amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului, seminișului și florei, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la “date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

- *Tipul fundamental de pădure* s-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare;
- *Caracterul actual al tipului de pădure*. Pentru determinarea acestuia s-a utilizat următoarea clasificare: : natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure;
- *Tipul de structură*. Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.
- *Elementul de arboret*. este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații), elementele de arboret se constituie diferențiat, în raport cu tipul actual de structură. Se constituie atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare s-au identificat în cadrul unei unități amenajistice.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit atunci când ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu a îndeplinit condiția de mai sus a fost înscris la date complementare. În cazul arboretelor pluriene elementele de arboret s-au constituit ținându-se seama doar de specie. Proporția elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul unității amenajistice sau prin măsurători, în funcție de volumul fiecărui element raportat la volumul arboretului total sau la volumul etajului din care face parte. În ambele cazuri proporția elementelor se exprimă în unități - de la 1 la 10.

- *Proporția speciilor* sau participarea acestora în compoziția arboretului s-a stabilit prin însumarea proporțiilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz. În cazul plantațiilor care nu au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform „Normelor tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.
- *Amestecul* s-a exprimat prin modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și acesta poate fi : intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi), mixt.

- *Vârsta* s-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret se admite o toleranță de determinare a vârstei de aproximativ $\pm 5\%$. Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).
- *Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg)* s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret admitându-se o toleranță de $\pm 10\%$. În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.
- *Înălțimea medie (hg)* s-a determinat prin măsurători la nivel de element de arboret admitându-se o toleranță de $\pm 5\%$ pentru arboretele care intră în rând la tăiere în următorul deceniu și de $\pm 7\%$ la restul arboretelor. În cazul arboretelor pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare măsurată pentru categoria arborilor de referință.
- *Clasa de producție* s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinărit, clasa de producție se determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene. Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință. Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.
- *Volumul* s-a stabilit pentru fiecare element de arboret și etaj cât și pentru întregul arboret.
- *Creșterea curentă în volum* s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee: compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp (se aplică de

regulă la arboretele tratate în grădinărit) sau procedeul tabelelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

- *Clasa de calitate* s-a stabilit pe bază de măsurători doar pentru arboretele exploatabile și se exprimă prin procentul arborilor de lucru și prin clasa de calitate pentru fiecare element de arboret. S-au constituit 10 clase de calitate.
- *Elagajul* s-a estimat pentru fiecare element de arboret și se exprimă în zecimi din înălțimea arborilor.
- *Consistența* s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:
 - indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
 - indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);
 - indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența s-a stabilit și pe etaje.

- *Modul de regenerare* s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari sau din drajoni, artificială din sămânță sau din plantație.
- *Vitalitatea* s-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.
- *Starea de sănătate* s-a stabilit pe arboret prin observații și măsurători în raport cu vătămările fizice cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc.

- *Subarboretul.* S-a consemnat prin indicarea speciilor de arbuști prezenți indicându-se totodată desimea, răspândirea și suprafața ocupată.
- *Semințișul.* S-a descris atât semințișul utilizabil cât și cel neutilizabil pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.
- *Biodiversitatea.* Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor respective. Este de importanță deosebită evidențierea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente, a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu a arboretelor (amestec, structură verticală etc.).
- *Lucrările executate.* Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe bază constatărilor de teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte documente tehnice deținute de unitățile silvice.
- *Lucrări propuse.* Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.
- *Datele complementare.* S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-au mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinate, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate. S-au făcut aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

IV.2. Specii de interes comunitar

IV.2.1. Amfibieni

Identificarea și evaluarea amfibienilor se realizează cel mai ușor și sigur în perioada lor de reproducere, când indivizii se adună în zonele umede unde pot fi identificați și numărați. Au fost astfel identificate zonele importante pentru speciile de amfibieni și reptile (zona de adăpost, de reproducere, de hrănire etc.) în spațiul de implementare a măsurilor prevăzute de amenajamentul silvic studiat.

De asemenea, informații cu privire la prezenta speciei *Bombina variegata* în zona de implementare a planului studiat au fost obținute din Planul de management al sitului precum și din lucrarea *Ghidul sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România, proiect cofinanțat din fonduri europene*. Acest lucru s-a realizat prin suprapunerea hărților de distribuție la nivel național cu amplasamentul UP I Dumbravita.


Pe teren, pentru identificarea speciei s-a utilizat metoda transectelor active. Prin transect se înțelege un traseu ales într-o zonă cu habitate preferate de amfibieni, de o lungime variabilă. În timpul deplasării sunt înregistrați toți indivizii aparținând populațiilor de amfibieni.

IV.2.2. Nevertebrate

Pentru studiul acestor specii au fost efectuate observații pe teren și au fost identificate habitatele acestor specii în zona de implementare a reglementărilor prezentului amenajament silvic. De asemenea au fost utilizate și date din Planul de management al sitului de interes comunitar *ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare*.

Tabelul nr. 28

Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză (ex. expert ha forestiere) *	Descrierea experienței
<p>Has Teodora</p> 	<p>1. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică din U.P. I NUCET, aparținând orașului Nucet, județul Bihor</p> <p>2. Studiu adițional la amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.I Bata, județul Arad</p> <p>3. Amenajamentul fondului forestier din U.P. VII Vârciorog, județul Bihor</p> <p>4. Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.II Ohaba, județele Timiș și Arad</p> <p>5. Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând FORESTUM ESTATE 2 S.R.L., UP X CAMPULUI NEAG din județul Hunedoara și județul Gorj</p> <p>6. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică din U.P.I COMUNA ROZAVLEA aparținând comunei Rozavlea, județul Maramureș</p> <p>7. Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.XVI PF Chelița, județele Maramureș și Satu Mare</p> <p>8. Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P. IV ȘPRING județul Alba</p> <p>9. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a comunei AȘTILEU și privată a persoanelor fizice și juridice asociate din U.P. I Aștileu, județul Bihor.</p>	<p>2022-2023</p>	<p>Expert habitate forestiere si biodiversitate</p>	<p>Doctorat in biodiversitate si ecologie</p> <p>Expert atestat cf. Ord. 1134/2020 – EA nivel principal</p> <p>Certificat de atestare Seria RGX nr. 175/23.03.2022</p>

V. CONCLUZIILE EVALUARII ADECVATE

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 suprafața 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 aceste obiective de conservare/măsuri minime de conservare stabilite de către Agenția Națională pentru Arie 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 speciilor 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. Evaluare 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 lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor și 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 măsurilor de reducere acesta va fi negativ nesemnificativ.

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 nesemnificativ.

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 nesemnificativ, 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.

In zona au existat inasa industrii poluatoare ("Romplumb S.A." Ferneziu și "Phoenix S.A." Baia Mare) care in prezent si-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 si azi, in cadrul unitatii de productie studiate exista o suprafata de 350,42 ha (54% din arboretele UP I Dumbravita) afectate de poluare slaba (80%) si puternica (20%). Intreaga suprafata a arboretelor din sit (91,01 ha) este afectata de poluare.).In suprafete afectate de poluare recoltarea de masa lemnoasa din produse principale trebuie sa se faca 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.Masuri 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 uscare) "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 silvotecnice 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. 29.

<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 silvotehnice (degajari, curatiri, rarituri, taieri de igiena, taieri de produse principale)	ROSCI0003 – Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare	<i>Habitat</i> 9130, 9170, 9260	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	-	-	-
Lucrari silvotehnice (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	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	-	-	-

				activitatii speciilor						
Lucrari silvotehnice (degajari, curatiri, 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	-	-	-

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. <http://pasaridinromania.sor.ro>.
17. <http://en.wikipedia.org>
18. apmsm.anpm.ro/-/arii-naturale-protejate-de-interes-national
19. <https://peterlengyel.wordpress.com/2021/01/18/rezervatia-naturala-arboretul-de-castan-comestibil-de-la-baia-mare/>