

PADOPOTERA S.R.L.

str. Velența, nr. 1B, Oradea, Bihor

Tel: 0748397118

padopotera@gmail.com

EVALUARE ADECVATĂ

pentru

**AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ
APARTINÂND COMUNEI ȘOIMI, UP I ȘOIMI, JUDEȚUL BIHOR**



TITULAR: COMUNA ȘOIMI

**ÎNTOCMIT: *EXPERT PRINCIPAL: ING. BREB MARIANA GEORGIANA*
*EXPERT ASISTENT: ING. AMARIE SARA REBECA***

- 2022-

CUPRINS

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII	4
A.1. Informații privind planul (amenajamentul silvic).....	4
A.1.1. Denumirea planului.....	4
A.1.2. Descrierea planului (proiectului).....	4
A.1.3. Obiectivele planului.....	28
A.1.4. Informații privind producția care se va realiza	29
A.1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate.....	34
A.2. Localizarea geografică și administrativă.....	34
A.2.1. Localizarea geografică și administrativă a UP	34
A.2.2. Coordonatele Stereo 70.....	34
A.3. Modificările fizice ce decurg din plan.....	45
A.4. Resurse naturale necesare implementării planului.....	46
A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului.....	46
A.6. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora.....	53
A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului.....	54
A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului.....	55
A.9. Durata construcției, funcționării planului și eșalonarea perioadei de implementarea a planului.....	55
A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului.....	56
A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului.....	57
A.12. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar.....	57
A.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului.....	57
B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	57
B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului.....	57
B.1.1. Situl de importanță comunitară – ROSCI0042 Codru Moma.....	58
B.1.2. Situl de importanță comunitară – ROSCI0061 Defileul Crișului Negru.....	59
B.1.3. Rezervația naturală RONPA0191 Defileul Crișului Negru la Borz.....	60
B.1.4. Rezervația naturală RONPA0195 Dealul Păcău.....	60
B.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/ sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar.....	60
B.2.1. Situl de importanță comunitară – ROSCI0042 Codru Moma.....	60
B.2.1.1. Specii existente.....	63
B.2.1.2. Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	63
B.2.1.2.2. Specii de amfibieni și reptile enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	74
B.2.1.2.3. Specii de pești enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	76
B.2.1.2.4. Specii de nevertebrate enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	77
B.2.2. Situl de importanță comunitară – ROSCI0061 Defileul Crișului Negru	78
B.2.2.1. Specii existente.....	78
B.2.2.2.1. Specii de amfibieni și reptile enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	78
B.2.2.2.2. Specii de pești enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	81
B.2.2.2.3. Specii de plante enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	86
B.2.2.2.4. Specii de nevertebrate enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	87
B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora.....	88
B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.....	90
B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate.....	92
B.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar.....	95
B.7. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management.....	96
B.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor.....	97
B.9. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	99
B.10. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar.....	99
C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI.....	100
C.1. Identificarea impactului.....	100
C.1.1. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu.....	112

C.1.1.1. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu apă.....	112
C.1.1.2. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu aer.....	113
C.1.1.3. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu sol.....	114
C.1.1.4. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu biodiversitate.....	114
C.1.1.5. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra mediului social și economic.....	117
C.1.1.6. Impactul rezidual prognozat.....	117
C.1.1.7. Impactul direct și indirect prognozat.....	117
C.1.1.8. Impactul din faza de construcție, operare și dezafectare.....	118
C.2. Evaluarea semnificației impactului.....	118
C.2.1. Impactul direct și indirect.....	118
C.2.2. Durata și manifestarea impactului.....	118
D. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	121
D.1. Măsuri de diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă.....	121
D.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului.....	122
D.3 Măsuri de diminuare a impactului asupra solului.....	122
D.4. Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații.....	123
D.5. Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității.....	123
D.6 Măsuri ce urmează a fi luate în cazul apariției unor calamități naturale.....	130
E. MONITORIZAREA SITUAȚIEI ÎN TEREN.....	131
F.METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR.....	133
G.CONCLUZII.....	139
H. BIBLIOGRAFIE.....	141
Anexe.....	143

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

A.1. Informații privind planul (amenajamentul silvic)

A.1.1. Denumirea planului: "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Șoimi, UP I Șoimi, județul Bihor".

A.1.2. Descrierea planului:

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Gestionarea durabilă a pădurilor - administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își îmbunătățească biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme.

- Modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care se constituie în baza documentelor de proprietate.
- Țelurile de gospodărire a pădurii se stabilesc prin amenajamente silvice, în concordanță cu obiectivele ecologice și social-economice și cu respectarea dreptului de proprietate asupra pădurilor, exercitat potrivit prevederilor Codului Silvic.
- Amenajamentul silvic se elaborează pe unități de producție și/sau de protecție, cu respectarea normelor tehnice de amenajare. Reglementarea procesului de producție pentru pădurile de pe proprietățile cu suprafețe mai mici de 100 ha, incluse în unități de producție/protecție constituite în teritoriul aceleiași comune, respectiv aceleiași oraș sau municipiu, se face la nivel de arboret, cu condiția asigurării continuității la acest nivel, aplicând tratamente adecvate.
- Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.
- Proprietarul care are încheiat contract de administrare sau de servicii silvice pe o perioadă de 10 ani pentru fondul forestier al unei proprietăți cu suprafața de maximum 10 ha poate recolta un volum de maximum 5 mc/an/ha de pe această proprietate forestieră, în funcție de caracteristicile structurale ale arboretului.
- Normele tehnice care stau la baza amenajamentului silvic se elaborează și se aprobă de către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, în colaborare cu Academia de Științe Agricole și Silvice "Gheorghe Ionescu-Șișești", cu alte instituții de specialitate și organizații neguvernamentale, cu respectarea următoarelor principii:

- a) principiul continuității și al permanenței pădurilor;
- b) principiul eficacității funcționale;
- c) principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- d) principiul economic.

a) *Principiul continuității*

- potrivit acestui principiu, prin amenajament se asigură condiții necesare pentru o gestionare durabilă a pădurilor (adică 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 funcții multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și mondial, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară. Acest principiu se referă, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generației actuale, dar și pe cele de perspectivă ale societății. Astfel, principiul continuității capătă mobilitatea necesară pentru a putea corespunde oricăror împrejurări. El implică, așadar, atât păstrarea neștirbită a pădurii ca întreg, cât și cultivarea, organizarea, modelarea și conducerea ei într-o perspectivă a dezvoltării durabile și fiabile.

b) Principiul eficacității funcționale

Acest principiu exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru valorificarea optimă a produselor acestora. Se urmărește creșterea productivității pădurilor și a calității produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție ale arboretelor, vizând realizarea unei eficiențe economice a gospodăririi pădurilor, precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri.

c) Principiul conservării și ameliorării biodiversității

Prin acest principiu se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajelor) în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor pentru creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor vătămători (vânt, zăpadă, boli, dăunători, vânat, poluare, ș.a.).

d) Principiul economic

Prin acest principiu se are în vedere recoltarea lemnului în vederea valorificării parțiale, care altfel, prin eliminare naturală, s-ar recicla în cadrul ecosistemelor forestiere respective. Acest scop este secundar prioritar rămânând îngrijirea corespunzătoare și la timp a arboretelor.

Administrarea fondului forestier

Pădurile din U.P. I Șoimi constituie fond forestier proprietate publică a unităților administrativ-teritoriale și sunt administrate de către Ocolul Silvic Lăzăreni R.A.

Elemente generale privind cadrul natural

Geologie

Substratul litologic pe care s-au format principalele tipuri de sol din unitatea de producție este alcătuit în majoritate din șisturi argiloase (87 % din suprafață), micașisturi (12%) și pietrișuri (1%). Uneri șisturile argiloase sunt în amestec cu șisturile argiloase violacee și micașisturile.

Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, unitatea de producție este situată în cea mai mare parte în Subșinutul Munților Apuseni, Districtul Munților Codru Moma, excepție face partea Piemonturilor Vestice.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul cu înclinarea între 16-30° și configurație în general ondulată. Altitudinea variază între 100-1000 m majoritatea suprafeței unității de producție fiind situate între limitele 100-850 m.

Efectul fizico-geografic urmărit, în primul rând, în cartarea stațională efectuată a fost separarea unităților de relief considerate ca porțiuni de teren uniforme din punct de vedere morfologic și morfogenetic. În majoritatea cazurilor unitatea de relief a devenit și unitate stațională elementară.

Repartiția suprafețelor pe înclinări

terenuri cu înclinare moderată <16 ^g	200,72 ha	6%
terenuri cu înclinare repede 16 ^g -30 ^g	2087,15 ha	68%
terenuri cu înclinare foarte repede 31 ^g -40 ^g	772,75 ha	25%
terenuri cu înclinare abruptă >40 ^g	37,31 ha	1%
Total	3097,93 ha	100 %

Majoritatea versanților au pante cuprinse, între 16-30 grade (68%), dar apar și versanți accidentali, cu abrupturi rezezi, aproape verticale.

În ceea ce privește expoziția versanților s-a făcut o cartare prezentată mai jos, în care se observă că ponderea cea mai mare o au expozițiile parțial însorite și anume 55% din totalul suprafeței. Condițiile sunt favorabile extinderii fagului.

Repartiția suprafețelor pe expoziții

expoziții însorite	514,12 ha	17%
expoziții parțial însorite	1706,31 ha	55%
expoziții umbrite	877,50 ha	28%
Total	3097,93 ha	100 %

Referitor la variațiile topoclimatului induse de expoziția versanților se pot afirma următoarele:

- *expozițiile însorite* (17%) sunt cele mai călduroase, se încălzesc puternic în timpul zilei și se răcesc accentuat noaptea, astfel încât amplitudinile termice sunt maxime; sezonul de vegetație este mai lung, dar pericolul înghețurilor târzii și a deșosării puietilor este mai mare; perioadele de secetă sunt mai lungi și mai dese, evapotranspirația fiind mai puternică, stratul de zăpadă este mai subțire și se topește mai repede;

- *expozițiile umbrite* (28%) beneficiază de un plus de umiditate pedologică și atmosferică, de o persistență mai îndelungată a stratului de zăpadă, de temperaturi și amplitudini mai scăzute și de sezon de vegetație mai scurt;

- *expozițiile parțial însorite și cele parțial umbrite* (55%) prezintă o situație intermediară, cu mențiunea că versanții vestici beneficiază de un plus de căldură, comparativ cu cei estici.

Altitudinile între care este cuprinsă întreaga suprafață a unității sunt 100 m și 850 m, altitudinea medie fiind de 475 m, însă o prezentare în detaliu a suprafețelor aferente anumitor categorii de altitudine se poate urmări în tabelul următor:

Repartiția suprafețelor pe altitudine

101 - 200	117,43 ha	4%
201 - 400	1745,95 ha	56%
401 - 600	989,28 ha	32%
601 - 800	245,27 ha	8%
Total	3097,93 ha	100%

Altitudinea medie este situată în palierul 200-600 m în care sunt situate cele mai multe arborete (44%).

Formele de relief au influență hotărâtoare asupra factorilor climatici (căldură, umiditate, etc.) creând topoclimat specifice, determinând în același timp și profunzimea solului, grosimea orizontului de humus, etc. Aceste influențe se concretizează în bonitatea stațională care determină în final, productivitatea arboretelor.

Hidrografia

Rețeaua hidrografică este reprezentată prin două văi principale care constituie afluenți de stânga pentru râul Crișul Negru. Aceste văi sunt: Valea Șoimilor cu principalii afluenți Valea Zărzagului și Valea Vișagului; Valea Poclusei cu afluenții: pârâul Vișagul Sec și Valea lui Nan. Aceste văi au apă tot cursul anului, uneori au caractere torențiale și formează o rețea hidrologică bogată. Alimentarea rețelei hidrografice este mixtă atât nivală cât și pluvială.

Hidrologic unitatea de gospodărire se află în bazinul mijlociu al râului Crișul Negru, pâraiele având scurgere direct în râu.

Climatologie

După poziția sa geografică, teritoriul U.P. I Șoimi se încadrează în clima temperată. După Koppen regiunea se încadrează în provincia climatică Dfbx.

Regimul termic

Temperatura medie anuală este de 8,4 °C, amplitudinea dintre temperatura maximă și cea minimă fiind de 22,8°C.

Regimul pluviometric

Regimul pluviometric care caracterizează zona în carse se găsește amplasat teritoriul UP se caracterizează prin precipitații relativ bogate, cu precipitații solide care cad până în luna martie și încep să se manifeste din luna noiembrie.

Privind în ansamblu, cantitățile de precipitații sunt suficiente pentru dezvoltarea vegetației forestiere, apărând așa cum s-a arătat și situații în care acestea devin insuficiente sau se pot asocia cu alți factori influențând negativ viața pădurii.

În cadrul sezonului de vegetație cantitățile de precipitații variază între 52,7 mm în luna septembrie și 97,3 mm în luna iunie, cu un total al cantității acestora de 480,5 mm, care reprezintă 70% din cantitatea totală de precipitații. Aceste cantități de precipitații nu prezintă un factor limitativ real pentru instalarea și dezvoltarea pădurii.

Precipitațiile lichide cu caracter torențial excepțional, au un caracter periodic, cu o frecvență scăzută. Aceste fenomene meteorologice au în general o influență negativă asupra pădurii și în special asupra semințurilor naturale care pot suferi de înnămoliri sau deșrădăcinări și implicit culcarea puieților. Aceste fenomene se produc datorită imposibilității solului de a reține în scurt timp cantitatea foarte mare de apă, acesta antrenând în scurgerea sa pe versanți o serie de aluviuni care pot afecta vegetația proaspăt instalată. Un efect distructiv îl au aceste ploi atunci când sunt însoțite și de căderi de grindină.

Regimul eolian

Analizând importanța factorilor care produc doborâturi de vânt se constată că vântul are alături de alți factori cum ar fi: solul, înrădăcinarea arborilor, influența reliefului, compoziția arboretelor, starea de sănătate a arborilor etc. ponderea cea mai importantă. În ceea ce privește vântul, direcția, viteza respectiv intensitatea sa sunt hotărâtoare în producerea acestor fenomene.

Soluri

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Concomitent cu lucrările de descriere a arboretelor s-au efectuat și lucrări de cartare stațională la scară mijlocie. Metoda de cartare utilizată este combinată, constând din cercetare, delimitare și cartarea unităților staționale, luându-se în considerare datele referitoare la climă, relief, substrat litologic, sol și floră indicatoare.

Pe cuprinsul U.P. I Șoimi, pe rocile parentale amintite anterior s-au format următoarele tipuri de sol:

		Soluri si unitati amenajistice																		
		17V2	17V3	24R	52V	82N	105V	133N	139N	141N	144V									
21	Preluvosol (EL) 2101 tipic	Total subtip sol: 10 ua 16,85 ha																		
		Total tip sol: 10 ua 16,85 ha																		
24	Planosol (PL) 2401 tipic	Total subtip sol: 1 ua 14,31 ha																		
		Total tip sol: 1 ua 14,31 ha																		
24	2405 solodic	3 B	3 D	3 E	5 A	5 B	5 C	5 D	5 F	5 G	6 A	6 B	6 D	6 F	7 A	7 B				
		8 A	8 E	11 A	14 C	15 A	18 B	18 F	19 B	20 B	20 D	20 E	21 B	22 C	22 E	23 A				
		23 B	23 C	31 C	31 D	31 E	31 G	49	50	51 A	52 A	52 C	52 D	53 A	53 B	53 C				
		54 B	54 C	55 B	57 D	57 F	57 G	58 A	58 B	58 E	59 A	59 C	60 D	61 B	63 D	65 D				
		66 C	66 E	67 B	67 C	67 F	68 C	68 E	70 B	70 C	70 D	71 A	71 B	74 B	74 C	74 D				
		74 E	81 B	82 C	82 H	82 I	83 B	84 B	86 A	86 B	86 C	87 B	88 A	88 B	88 C	89 A				
		89 B	89 D	90 A	90 B	91	92 B	96 A	96 B	97 C	98 B	99 B	99 E	100 D	101 B	103 A				
		103 B	103 C	104 A	118 C	120 A	120 B	121 A	121 B	121 C	121 D	121 E	122 B	122 C	122 D	123 E				
		130 A	130 B	130 C	130 D	131 A	131 C	132 A	132 B	132 C	132 D	133 A	134 B	134 C	136					
				Total subtip sol: 134 ua 930,98 ha																
25	2506	3 A	3 C	6 E	8 B	8 H	8 I	9 B	9 C	9 D	10 B	10 C	11 C	18 C	18 D	19 D				
		24 A	24 B	31 A	31 F	31 H	51 B	52 B	54 D	56 C	57 C	57 E	57 H	58 D	58 F	58 G				
		58 H	59 D	59 E	59 F	60 E	62 D	63 E	63 F	63 H	67 E	67 G	68 D	69 C	71 C	71 E				
		71 F	71 G	82 E	82 F	82 G	82 J	87 C	87 D	87 E	95 A	95 B	99 C	99 G	99 H	99 I				
		122 A	123 B	123 C	123 D	123 F	124	126 B	131 B	131 D	131 E	134 A	135	145	146 B	147				
				Total subtip sol: 75 ua 340,80 ha																
		31	Eutricambosol (EC) 3101 tipic	86 E	90 C	92 A	93	94	95 C	100 E	101 A	101 C	101 D	102 A	102 B	102 C	102 D	102 E		
				102 F	102 G	103 D	103 E	104 B	104 C	105 A	105 B	105 C	105 D	106 A	106 C	107 A	107 B	107 C		
				107 D																
						Total subtip sol: 31 ua 264,69 ha														
		Total tip sol: 240 ua 1536,47 ha																		
31	3102 mollic	7 D	7 E	7 F	8 C	8 D	8 F	8 G	11 B	19 C	20 C	21 C	21 D	22 B	22 D	31 B				
		59 G																		
				Total subtip sol: 16 ua 65,03 ha																
				Total tip sol: 16 ua 65,03 ha																
		91	Pelosol (PE) 9101 tipic	5 E	6 C	7 C	9 A	10 A	10 D	12 A	12 B	13 A	13 B	13 C	14 A	14 D	15 B	15 C		
				15 D	16	17 B	17 C	18 A	18 E	19 A	20 A	21 A	22 A	22 F	30 A	30 B	54 A	54 E		
				55 A	55 C	56 A	57 A	57 B	58 C	59 B	60 A	60 B	60 C	60 F	61 A	61 C	61 D	62 A		
				62 B	62 C	63 A	63 B	63 C	63 G	64 A	64 B	64 C	64 D	64 E	65 A	65 B	65 C	65 E		
				65 F	66 A	66 B	66 D	67 A	67 D	67 H	68 A	68 B	68 F	68 G	68 H	69 A	69 B	69 D		
				70 A	70 E	72	73 A	73 C	73 D	74 A	74 F	81 A	82 A	82 B	82 D	83 A	83 C	84 A		
85 A	85 B			86 D	89 C	97 A	98 A	99 A	99 D	100 A	100 B	100 C	100 F	113 A	113 B	114 A				
114 B	114 C			115 A	115 B	116 A	116 D	117 A	117 B	117 C	123 A	126 A	127 A	128	129 A	129 B				
				Total subtip sol: 120 ua 1096,74 ha																
				Total tip sol: 7 ua 69,89 ha																
95	9501	14 B	17 A	56 B	73 B	109	110 A	110 B												
				Total subtip sol: 32 ua 212,17 ha																
		91	9102 brunic	111	112 A	112 B	118 A	118 B	118 D	118 E	138 B	138 C	139 A	139 B	139 C	140 A	140 B	142 A		
				142 B	142 C	142 D	142 E	143 A	143 B	146 A	146 C	146 D	146 E	146 F	146 G	146 H	146 I	146 J		
				146 K	146 L															
						Total subtip sol: 3 ua 30,58 ha														
						Total tip sol: 162 ua 1409,38 ha														
				95	9501	71 D	87 A	97 B				3 ua	30,58 ha							
								Total subtip sol: 2 ua 25,50 ha												
								Total tip sol: 5 ua 45,60 ha												
						Total UP: 436 ua 3097,93 ha														

Formarea solurilor a fost determinată de substratul litologic, precum și de factorii geomorfologici, hidrologici și climatici ce acționează pe teritoriul unității de producție.

DESCRIEREA TIPURILOR ȘI SUBTIPURILOR DE SOL

Preluvosol tipic (2101), soluri având orizont A ocric sau molic (Ao,Am) urmat de orizont argic (Bt) având culori cu valori peste 3,5 (la umed) și grad de saturație în baze V mai mare de 53%, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Ao-Bt-C sau Cca, orizonturi Ao și Bt având în partea inferioară nuanțe de 7,5 YR sau mai mare de 3,5 la materialul în stare umedă cel puțin în interiorul elementelor structurale; nu prezintă caracterele celorlalte subtipuri.

Planosol tipic (2401), soluri având orizont A ocric urmat de orizont eluvial E (El sau Ea) și orizont B argic (Bt) prezentând schimbare texturală bruscă (între E și Bt pe mai mic de 7,5 cm), cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Ao-El-Bt-C și Ao-Elw-Btw-C, orizont Ao, El și Bt cu schimbare texturală bruscă pe cel mult 7,5 cm, inclusiv w grefat pe B a cărei limită superioară este situată între 50 și 200 cm adâncime; nu prezintă caracterele celorlalte subtipuri.

Planosol solodic (2405), soluri având orizont A ocric urmat de orizont eluvial E (El sau Ea) și orizont B argic (Bt) prezentând schimbare texturală bruscă (între E și Bt pe mai mic de 7,5 cm), cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Aow-Elw-Bt Wna-C, asemănător celui tipic, dar cu Bt hiponatric (na) (cu Na schimbabil din Bt).

Planosol albic-vertic (2407), soluri având orizont A ocric urmat de orizont eluvial E (El sau Ea) și orizont B argic (Bt) prezentând schimbare texturală bruscă (între E și Bt pe mai mic de 7,5 cm).

Eutricambosol tipic (3101), soluri având orizont A ocric sau molic (Ao,Am) urmat de orizont intermediar cambic (Bv) cu valori și crome peste 3,5 (la umed) cel puțin pe fețele agregatelor structurale începând din partea superioară, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Ao-Bv-C, orizonturi Ao și Bv, ambele cu V mai mare de 53% și cel puțin în partea superioară, sau cel puțin în pete (de peste 50%), culori în nuanțe mai galbene, decât 5YR cu valori și crome mai mari sau egale cu 3,5 (la umed) cel puțin în interiorul elementelor structurale; nu prezintă caracterele celorlalte subtipuri.

Eutricambosol molic (3102), soluri având orizont A ocric sau molic (Ao, Am) urmat de orizont intermediar cambic (Bv) cu valori și crome peste 3,5 (la umed) cel puțin pe fețele agregatelor structurale începând din partea superioară, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Am-Bv-C, asemănător celui tipic, dar cu Am.

Eutricambosol pelic (3104), soluri având orizont A ocric sau molic (Ao, Am) urmat de orizont intermediar cambic (Bv) cu valori și crome peste 3,5 (la umed) cel puțin pe fețele agregatelor structurale începând din partea superioară, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Am-Bv-C, asemănător celui tipic, dar cu textură foarte fină pe primii 50 cm cu crăpături până la suprafață.

Eutricambosol gleic (3107), soluri având orizont A ocric sau molic (Ao, Am) urmat de orizont intermediar cambic (Bv) cu valori și crome peste 3,5 (la umed) cel puțin pe fețele agregatelor structurale începând din partea superioară, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Ao-BvGr-CGr și Ao-Bv-CGr, asemănător celui tipic, dar cu orizont Gr între 50-100 cm, mezogleic sau cu Gr între 100-200 cm, batigleic, cu pete vineții de reducere mai mari de 50% din suprafața agregatelor structural cât și în interiorul lor.

Pelosol tipic (9101), soluri având orizont pelic z la suprafață sau cel mult 20 cm (sub stratul arat), ce se continua până la cel puțin 100 cm, conțin peste 30% argilă în toate orizonturile până la cel puțin 100 cm adâncime. Argila este nesmectitică (nu se gomfleză) și are o capacitate de schimb T mai mică decât cea de la Vertosol, iar structura prismatică și poliedrică cu fețe de alunecare reduse, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Aoz-Cz și Aoz-Btz-Cz, orizont pelic z începând din primii 20 cm sau imediat sub Ap (arat).

Pelosol brunic (9102), soluri având orizont pelic z la suprafață sau cel mult 20 cm (sub stratul arat), ce se continua până la cel puțin 100 cm, conțin peste 30% argilă în toate orizonturile până la cel puțin 100 cm adâncime. Argila este nesmeectitică (nu se gomflează) și are o capacitate de schimb T mai mică decât cea de la Vertosol, iar structura prismatică și poliedrică cu fețe de alunecare reduse, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Aoz.br-Cz și Aoz.br-Btz-Cz asemănător celui tipic, dar având orizontul superior culori relative deschise cu crome peste 2.

Tipuri de stațiune

Factorii ecologici nu acționează în mod independent asupra vegetației forestiere, ci prin rezultanta lor. De multe ori apare o compensare a factorilor, dar aceasta nu se poate produce decât între anumite limite de toleranță. Atunci când aceste praguri sunt depășite, atât în plus, cât și în minus, factorii respectivi devin limitativi pentru productivitatea și chiar răspândirea speciilor forestiere. În alte cazuri factorii de stres își pot conjuga acțiunea negativă.

În unitatea de producție analizată au fost determinate următoarele tipuri de stațiune:

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

TS	Unitati amenajistice															
0	17V2	17V3	24R	52V	82N	105V	133N	139N	141N	144V						
	Total TS										10 ua	16,85 ha				
5112	116 B	116 C														
	Total TS										2 ua	17,43 ha				
5131	3 A	3 C	5 B	6 E	7 D	7 E	7 F	8 C	8 D	8 F	8 G	8 H	8 I	9 B	9 C	
	9 D	10 B	10 C	11 B	18 C	18 D	19 C	20 C	21 C	21 D	22 D	24 B	31 B	31 F	31 H	
	51 B	52 C	54 D	56 C	57 C	57 E	57 F	57 H	58 D	58 F	58 G	58 H	59 D	59 E	59 F	
	60 C	60 E	62 D	63 E	63 F	63 H	67 E	67 G	68 D	69 C	71 C	71 E	71 F	71 G	74 B	
	82 C	82 E	82 F	82 G	82 I	82 J	86 A	87 C	87 D	87 E	95 A	95 B	99 C	99 G	99 H	
	99 I															
	Total TS										76 ua	271,84 ha				
5132	3 D	3 E	5 C	5 D	5 G	6 D	7 B	17 A	18 B	18 F	19 B	19 D	20 B	20 D	20 E	
	21 B	22 B	22 C	22 E	23 C	24 A	31 C	31 D	31 E	31 G	52 B	52 D	53 B	54 B	54 C	
	55 B	57 D	57 G	58 E	59 C	59 G	60 D	61 B	63 D	64 D	65 D	65 E	66 D	66 E	67 B	
	67 C	67 F	68 C	68 E	70 B	70 C	70 D	71 B	74 C	74 D	74 E	81 B	82 H	83 B	84 B	
	85 B	86 B	86 C	87 B	88 A	88 B	89 A	89 B	89 D	90 A	90 B	91	96 A	96 B	98 B	
	99 B	99 E	100 A	100 D	103 C											
	Total TS										80 ua	523,32 ha				
5142	92 A	93	94	100 E	101 B	101 C	102 B	102 D	103 B	104 C	105 B	105 D	106 C	107 C		
	Total TS										14 ua	144,47 ha				
5151	104 B	106 A														
	Total TS										2 ua	49,96 ha				
5152	64 A	64 B	64 C	64 E	86 E											
	Total TS										5 ua	14,16 ha				
5153	56 B	57 B	58 C	59 B	60 B	60 F	61 C	62 B	62 C	63 B	63 C	63 G	65 B	65 C	66 B	
	67 D	68 B	69 B	73 B												
	Total TS										19 ua	134,12 ha				
5231	8 B	11 C	31 A	126 B												
	Total TS										4 ua	20,41 ha				
5232	3 B	5 A	5 F	6 A	6 B	6 F	7 A	8 A	8 E	11 A	14 C	23 A	23 B	49	50	
	51 A	52 A	53 A	53 C	58 A	58 B	59 A	71 A	92 B	136						
	Total TS										25 ua	169,04 ha				
5233	90 C	95 C	101 A	101 D	102 A	102 C	102 E	102 F	102 G	103 A	103 D	103 E	104 A	105 A	105 C	
	107 A	107 B	107 D													
	Total TS										18 ua	76,93 ha				
5241	71 D	87 A	88 C	117 A	129 B	137										
	Total TS										6 ua	78,00 ha				
5242	5 E	6 C	7 C	9 A	10 A	10 D	12 A	12 B	13 A	13 B	13 C	15 A	15 B	15 C	15 D	
	17 B	17 C	18 A	18 E	19 A	20 A	21 A	22 A	22 F	30 A	30 B	54 A	54 E	55 A	55 C	
	56 A	57 A	60 A	61 A	61 D	62 A	63 A	65 A	65 F	66 A	66 C	67 A	67 H	68 A	68 F	

	68 G	68 H	69 A	69 D	70 A	70 E	72	73 A	73 C	73 D	74 A	74 F	81 A	82 A	82 B
	82 D	83 A	83 C	84 A	85 A	86 D	89 C	97 A	97 B	97 C	98 A	99 A	99 D	100 B	100 C
	100 F	109	110 A	110 B	113 A	113 B	114 B	114 C	115 B	116 A	116 D	117 B	117 C	123 A	126 A
	127 A	127 B	128	129 A											
	Total TS		94 ua	955,50 ha											
5243	14 A	14 B	14 D	16	114 A	115 A									
	Total TS		6 ua	70,40 ha											
5253	106 B	108													
	Total TS		2 ua	10,29 ha											
6121	118 E	121 F	138 A	138 B	139 A	142 A	142 B	142 C							
	Total TS		8 ua	67,58 ha											
6122	140 A	146 C	146 E	146 F	146 I										
	Total TS		5 ua	13,34 ha											
6131	123 B	123 C	123 D	123 F	124	131 B	131 D	131 E	134 A	145	146 B	147			
	Total TS		12 ua	116,17 ha											
6132	118 C	120 B	121 C	121 D	123 E	132 D	133 A	134 B	134 C						
	Total TS		9 ua	74,34 ha											
6221	112 B	118 B	118 D	142 E	143 A										
	Total TS		5 ua	38,63 ha											
TS	Unitati amenajistice														
6222	111	112 A	118 A	138 C	139 B	139 C	140 B	142 D	143 B	146 A	146 D	146 G	146 H	146 J	146 K
	146 L														
	Total TS		16 ua	97,57 ha											
6231	121 A	122 A	131 C	135											
	Total TS		4 ua	22,59 ha											
6232	120 A	121 B	121 E	122 B	122 C	122 D	130 A	130 B	130 C	130 D	131 A	132 A	132 B	132 C	
	Total TS		14 ua	114,99 ha											
	Total UP		436 ua	3097,93 ha											

Tipuri de pădure

Pentru identificarea și caracterizarea tipurilor de pădure s-a ținut seama de întregul complex al vegetației și factorilor staționali.

Tipurile naturale de pădure și stațiuni identificate sunt următoarele:

Evidența tipurilor naturale de pădure și tipuri de stațiuni

TS	TP	Unitati amenajistice														
		17V2	17V3	24R	52V	82N	105V	133N	139N	141N	144V					
		Total TP		10 ua	16,85 ha											
		Total TS		10 ua	16,85 ha											
5112	5172	116 B	116 C													
		Total TP		2 ua	17,43 ha											
		Total TS		2 ua	17,43 ha											
5131	5151	3 A	3 C	5 B	6 E	7 D	7 E	7 F	8 C	8 D	8 F	8 G	8 H	8 I	9 B	9 C
		9 D	10 B	10 C	11 B	18 C	18 D	19 C	20 C	21 C	21 D	22 D	24 B	31 B	31 F	31 H
		51 B	52 C	54 D	56 C	57 C	57 E	57 F	57 H	58 D	58 F	58 G	58 H	59 D	59 E	59 F
		60 C	60 E	62 D	63 E	63 F	63 H	67 E	67 G	68 D	69 C	71 C	71 E	71 F	71 G	74 B
		82 C	82 E	82 F	82 G	82 I	82 J	86 A	87 C	87 D	87 E	95 A	95 B	99 C	99 G	99 H
		99 I														
		Total TP		76 ua	271,84 ha											
		Total TS		76 ua	271,84 ha											
5132	5131	3 D	3 E	5 C	5 D	5 G	6 D	7 B	17 A	18 B	18 F	19 B	19 D	20 B	20 D	20 E
		21 B	22 B	22 C	22 E	23 C	24 A	31 C	31 D	31 E	31 G	52 B	52 D	53 B	54 B	54 C
		55 B	57 D	57 G	58 E	59 C	59 G	60 D	61 B	63 D	64 D	65 D	65 E	66 D	66 E	67 B
		67 C	67 F	68 C	68 E	70 B	70 C	70 D	71 B	74 C	74 D	74 E	81 B	82 H	83 B	84 B
		85 B	86 B	86 C	87 B	88 A	88 B	89 A	89 B	89 D	90 A	90 B	91	96 A	96 B	98 B
		99 B	99 E	100 A	100 D	103 C										
		Total TP		80 ua	523,32 ha											
		Total TS		80 ua	523,32 ha											

5142	5121	92 A	93	94	101 B	102 B	102 D	103 B	104 C										
		Total TP		8 ua	108,15 ha														
	7411	100 E	101 C	105 B	105 D	106 C	107 C												
		Total TP		6 ua	36,32 ha														
		Total TS		14 ua	144,47 ha														
5151	7412	104 B	106 A																
		Total TP		2 ua	49,96 ha														
		Total TS		2 ua	49,96 ha														
5152	5314	64 A	64 B	64 C	64 E	86 E													
		Total TP		5 ua	14,16 ha														
		Total TS		5 ua	14,16 ha														
5153	5111	56 B	57 B	58 C	59 B	60 B	60 F	61 C	62 B	62 C	63 B	63 C	63 G	65 B	65 C	66 B			
		67 D	68 B	69 B	73 B														
		Total TP		19 ua	134,12 ha														
		Total TS		19 ua	134,12 ha														
5231	4241	8 B	11 C	31 A	126 B														
		Total TP		4 ua	20,41 ha														
		Total TS		4 ua	20,41 ha														
5232	4231	6 A	6 B	8 A	49	50	51 A	52 A	53 A	53 C	59 A								
		Total TP		10 ua	73,80 ha														
	4281	3 B	5 A	5 F	6 F	7 A	8 E	11 A	14 C	23 A	23 B	58 A	58 B	71 A	92 B	136			
		Total TP		15 ua	95,24 ha														
		Total TS		25 ua	169,04 ha														
5233	4221	90 C	95 C	102 C	107 A	107 B	107 D												
		Total TP		6 ua	29,66 ha														
	4312	102 E	103 D	103 E															
		Total TP		3 ua	10,89 ha														
	4321	101 A	101 D	102 A	102 F	102 G	103 A	104 A	105 A	105 C									
		Total TP		9 ua	36,38 ha														
		Total TS		18 ua	76,93 ha														
5241	4213	71 D	87 A	88 C	117 A	129 B	137												
		Total TP		6 ua	78,00 ha														
		Total TS		6 ua	78,00 ha														

Regimul

Regimul, modul în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere. Ținând cont de obiectivele social-economice și ecologice, de condițiile staționale și de vegetație, precum și de necesitatea folosirii cât mai judicioase a capacității de producție și protecție a pădurilor s-a adoptat regimul codru prevăzut și la amenajamentele anterioare, regenerarea arboretelor urmând a se realiza eficient pe cale naturală din sămânță.

Regimul adoptat a fost cel de codru.

Compoziția-țel

Compoziția-țel reprezintă asocierea speciilor din cadrul unui arboret care îmbină în orice moment al existenței sale, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice.

Pentru fiecare arboret în parte, amenajamentul a stabilit o compoziție corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiilor staționale, funcțiilor social-economice atribuite, precum și stării de fapt actuale a acestuia. Compoziția-țel din descrierea parcellară este redată diferit după cum urmează:

- compoziția-țel la exploatabilitate, este redată pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile, reprezentând cea mai favorabilă compoziție la care trebuie să ajungă arboretele la

vârsta exploatabilității, în raport cu compoziția lor actuală și cu posibilitatea de modificare a ei, prin intervențiile posibile a se executa.

- compoziția-țel de regenerare, este redată numai pentru terenurile goale de împădurit, arborelele exploatabile în prezent și pentru cele care devin exploatabile în deceniul primei perioade de amenajare.

La stabilirea acestora s-a ținut cont de compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, din "Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate", ediția 2000.

Compoziția-țel optimă este compoziția stabilită pentru fiecare tip de pădure în parte reprezentând compoziția-țel optimă corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Prin lucrările propuse de amenajament, se va urmări realizarea compoziției optime.

La fixarea compoziției țel a fiecărui arboret s-au avut în vedere compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiile staționale și starea actuală a arboretului existent, ținând cont de rolul funcțional atribuit acestor arborete, de experiența locală precum și de „Normele tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” și „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”. Tendința actuală la alegerea compozițiilor-țel optime este revenirea la compozițiile caracteristice arboretelor natural fundamentale. Având în vedere etajele de vegetație în care se încadrează pădurile studiate, se vor promova molidul, laricele, pinul, aninul alb, etc.

Compoziția țel adoptată a fost cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arborelele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete.

Tratamentul

Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretelor din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. Prin tratament se înțelege modul cum se face exploatarea unei păduri și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în conformitate cu țelurile fixate.

În principiu se urmărește alegerea unui tratament cât mai intensiv posibil în condițiile date. În raport cu condițiile de regenerare și de structurile urmărite, în cadrul pădurilor unității de producție, s-a adoptat tratamentul tăierilor progresive în acest deceniu. Tehnica aplicării tratamentelor este cea prevăzută în „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”.

Tratamentul adoptat a fost cel al tăierilor progresive, tăieri rase și crâng.

Exploatabilitate

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional, și se exprimă prin diametrul mediu de realizat în cadrul structurilor de codru grădinarit, respectiv prin vârsta exploatabilității în cazul structurilor de codru regulat.

Pentru arborelele din U.P. care sunt încadrate în grupa I funcțională s-a adoptat exploatabilitatea de protecție, iar pentru cele din grupa a II-a funcțională exploatabilitatea tehnică.

Ciclul de producție

Ca bază de amenajare, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente. Ciclul pentru S.U.P. A - codru regulat, sortimente obișnuite s-a stabilit prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității, ponderată în raport cu suprafața diferitelor arborete. S-a adoptat un ciclu de 110 ani.

Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arborelele din cadrul UP I Șoimi

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 formă de produse secundare etc.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Tăieri de îngrijire

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor s-au propus în timpul efectuării descrierii parcelare, în funcție de situația existentă în fiecare u.a. și având în vedere prevederile din normele tehnice în vigoare. S-a urmărit ca arboretele să fie parcurse cu una sau mai multe lucrări de îngrijire, în raport cu stadiul de dezvoltare, compoziția, densitatea, condițiile staționale și obiectivele vizate.

Periodicitățile și tehnica de execuție ale acestor lucrări sunt cele prevăzute în „Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” – ediția 2000, și urmăresc ameliorarea compoziției și calității arboretelor, creșterea rezistenței lor la factorii destabilizatori și limitativi, stimularea creșterilor curente și mărirea potențialului de stabilitate ecologică a pădurii în ansamblul ei.

Fiecare unitate amenajistică a fost analizată în perspectiva celor 10 ani de valabilitate a amenajamentului stabilindu-se după caz, atât numărul de intervenții cât și natura lor.

Degajări se vor executa în stadiul de semințiș și desiș, urmărindu-se diminuarea proporției speciilor cu valoare economică scăzută și favorizând astfel speciile valoroase. 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 copleșască 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 desiș.

Obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor sunt 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 desișului 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 stare 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. Lucrări de degajări se vor face în u.a.-urile următoare: 53C, 56A, 65F, 116D, 130A, 138C, 30A, 67H, 68C, 68F, 68G, 69D, 70E, 73C, 83A, 98B, 100B, 102A, 105C, 107B pe o suprafață de 246,59 ha.

Curățiri se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliș-prăjiniș, cu consistența plină (0,9-1,0), de 15 ani. Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, extrăgându-se exemplarele de valoare economică scăzută, precum și exemplarele din speciile de bază cu creșteri reduse sau cu defecte tehnologice. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,75 și fără a se crea ochiuri fără vegetație forestieră.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curăților 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 niciun 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 $\geq 0,8$).

Lucrări de curățiri s-au propus în u.a. – urile următoare: 10D, 12B, 13B, 15B, 20E, 23B, 23C, 57H, 62C, 63C, 64B, 66A, 73A, 74B, 86B, 92B, 93, 94, 100F, 101D, 102E, 103E, 106A, 113B, 114B, 146G pe o suprafață de 233,34 ha, de unde se va recolta un volum de 577 m³.

Rărituri se vor executa în stadiul de dezvoltare pârș-codrișor și codru mijlociu, promovându-se în continuare speciile și exemplarele valoroase. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți, fără însă a crea goluri în 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.

În amenajament avem astfel de lucrări în u.a – urile: 3C, 3E, 5C, 6B, 6E, 7B, 7C, 8G, 10C, 14B, 18A, 18C, 18D, 18E, 18F, 21C, 22D, 22E, 24A, 24B, 31B, 31G, 56C, 57C, 57E, 58B, 58D, 59G, 60C, 60E, 64E, 66D, 82H, 85A, 85B, 86D, 86E, 87A, 88A, 88C, 89A, 89C, 89D, 90A, 91, 92A, 95A, 100D, 101B, 101C, 104A, 104C, 106C, 107A, 107D, 109, 110B, 114A, 114C, 115A, 118A, 118E, 122B, 122D, 123A, 123B, 123C, 123D, 123F, 124, 130B, 132A, 134A, 134B, 142D, 143B, 146A, 146D, 146E, 146F, 146H pe o suprafață de 591,29 ha, de unde se va recolta un volum de 11805 m³.

Lucrări de îngrijire specifice

Tăierile de igienă se fac ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care le reclamă, dar pentru cele incluse în planuri decenale de recoltare volumul recoltat va fi contabilizat la tăierile respective și nu la tăieri de igienă. Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați, în curs de uscare, căzuți, ruți, doborâți de vânt ori 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.

În amenajamentul UP I Șoimi avem astfel de lucrări în u.a.-urile: 3A, 3D, 5A, 5D, 5F, 5G, 6C, 6D, 6F, 7A, 7E, 7F, 8A, 8C, 8E, 8F, 8H, 8I, 9A, 9C, 10A, 11A, 15D, 16, 17B, 17C, 19B, 19C, 19D, 20A, 20B, 20C, 20D, 21A, 21B, 21D, 22A, 22B, 22C, 30B, 31A, 31C, 31D, 31E, 31, 49, 50, 52A, 52B, 52D, 53B, 54B, 54C, 55B, 55C, 56B, 57B, 57D, 58C, 58H, 59B, 60B, 60D, 60F, 61C, 62A, 62B, 63B, 63D, 63G, 64C, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 66E, 67A, 67B, 67C, 67D, 67F, 68A, 68B, 68E, 69B, 70B, 70C, 73D, 74C, 81B, 82B, 82C, 82D, 82I, 83B, 84B, 86A, 86C, 87B, 87E, 88B, 89B, 90B, 90C, 96A, 96B, 97B, 98A, 99A, 100A, 100E, 102B, 102C, 102D, 102G, 103A, 103B, 103C, 104B, 105B, 105D, 107C, 108, 110A, 111, 116B, 118B, 118C, 120B, 121A, 121C, 121D, 121F, 123E, 131A, 131B, 132B, 132C, 132D, 133A, 134C, 135, 136, 138B, 139A, 139B, 139C, 140A, 140B, 142A, 142B, 145, 146C, 146I, 146J pe o suprafață de 1152,72 ha, de unde se va recolta un volum de 9461 m³.

Intensitatea cu care se vor executa aceste categorii de lucrări rămâne în atenția organului executor. O sinteză a lucrărilor propuse (volum și suprafețe), pe grupe de categorii funcționale, este redată în tabelul următor. Intensitatea cu care se vor executa aceste categorii de lucrări rămâne în atenția organului executor. O sinteză a lucrărilor propuse (volum și suprafețe), pe grupe de categorii funcționale, este redată în tabelul următor.

Lucrări de regenerare și împădurire

Aceste lucrări s-au planificat în funcție de situația înregistrată în timpul descrierii parcelare, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planurilor de recoltare și de necesitatea introducerii în circuitul productiv a terenurilor fără vegetație forestieră destinate împăduririi, urmărindu-se realizarea unor structuri cât mai apropiate de cele normale în raport cu funcțiile atribuite arboretelor respective. Compozițiile de regenerare s-au stabilit în funcție de particularitățile staționale și de cerințele ecologice ale speciilor, ținând seama de prevederile din „Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” ediția 2000 și din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor” ediția 2000.

Referitor la lucrările de regenerare și completare, se fac următoarele precizări, de care s-a ținut seama la întocmirea proiectului:

- în vederea ajutorării regenerării naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrări, chiar dacă nu sunt evidențiate în plan, cum ar fi: înlăturarea litierei groase, nedescompuse, de pe unele porțiuni din u.a., mobilizarea solului în zonele înțelenite, toate acestea cu scopul creerii condițiilor ajungerii semințelor la sol;
- împăduririle și eventualele completări se vor face cu material de proveniență locală sau de la alți producători, dar numai cu proveniențe valoroase și certe și cu respectarea strictă a zonelor de transfer;
- s-a dat prioritate speciilor cu valoare economică ridicată;

- puietii folosiți la împăduriri vor fi de proveniență locală, pe cât posibil produși în pepinierele cantonale, sau proveniți din regiuni cu condiții edafo – climatice similare; semințele folosite la producerea puietilor să fie recoltate din zonă, păstrându-se astfel caracterele ereditare ale arboretelor locale;
- ritmul împăduririlor va trebui să-l urmărească pe cel al tăierilor, dar cu respectarea perioadei optime pentru aceste lucrări;
- se va urmări realizarea cât mai repede posibil a stării de masiv;
- în culturile nou create (regenerări naturale, plantații, culturi mixte) se vor executa lucrările corespunzătoare stadiului de dezvoltare și stării arboretelor respective (descopleșiri, depresaje, degajări etc.), ori de câte ori este necesar, periodicitățile din instrucțiuni fiind orientative.

În vederea regenerării cât mai urgente și a realizării unor arborete de valoare s-au propus, pentru acest deceniu, următoarele categorii de lucrări:

- Lucrări de ajutorarea regenerării naturale;
- Lucrări de regenerare – constând din împăduriri după tăieri progresive;
- Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv
- Îngrijirea culturilor tinere

Împăduririle vor fi urmate de lucrări de îngrijire a culturilor nou create. Volumele de lucrări stabilite în acest plan sunt orientative, urmând ca la elaborarea planurilor anuale ocolul să stabilească în mod concret lucrările ce se execută, precum și volumul acestora.

Tehnologiile de împădurire nu prezintă particularități în cadrul U.P., ele regăsindu-se în lucrarea „Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” ediția 2000.

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii								
Nr.	Suprafața ha					FA	PAM	CI	TE	ANN	FR	GO	PA	LA
						ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE														
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale														
A.1.3. Îndepărtarea subarboretului, a semintișului și a tineretului neutilizabil														
3 A	11,48	-	-	-	1,148									
5 A	11				1,1									
5 D	3,13				0,313									
5 G	1,63				0,163									
7 C	2,37				0,237									
8 A	8,32				0,832									
8 C	2,65				0,265									
9 A	5,09				0,509									
9 C	4,73				0,473									
10 A	0,96				0,096									
11 A	10,72				1,072									
11 B	1,57				0,157									
11 C	3,04				0,304									
12 B	8,32	-	-	-	0,832									
13 B	0,49				0,049									
13 C	32,7				3,27									
14 B	1,87				0,187									
14 C	17,25				1,725									
14 D	13,36				1,336									
15 B	2,89				0,289									
16	0,57				0,057									
18 A	21,47				2,147									
18 F	8,89				0,889									
22 E	2,58				0,258									
22 F	5,47				0,547									
31 E	0,54				0,054									

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii														
Nr.	Suprafața ha					FA	PAM	CI	TE	ANN	FR	GO	PA	LA						
						ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha						
50	13,73				1,373															
51 A	0,54	-	-	-	0,054															
52 B	1,45				0,145															
52 V	17,3				1,73															
53 C	19,31				1,931															
54 C	0,84				0,084															
54 D	4,52				0,452															
54 E	22,25				2,225															
56 C	9,81				0,981															
57 E	2,07				0,207															
57 F	1,62				0,162															
57 H	5,4				0,54															
58 D	0,87				0,087															
58 E	1,34				0,134															
58 F	2,26				0,226															
58 H	7,47	-	-	-	0,747															
59 B	1,02				0,102															
59 C	1,69				0,169															
59 D	0,48				0,048															
59 E	1,38				0,138															
59 G	7,22				0,722															
60 F	18,12				1,812															
61 A	14,61				1,461															
61 C	2,61				0,261															
62 C	0,82				0,082															
62 D	15,55				1,555															
63 D	0,38				0,038															
63 E	0,33				0,033															
63 G	0,45				0,045															
63 H	4,85	-	-	-	0,485															
64 C	1,84				0,184															
66 A	7,62				0,762															
66 B	1,57				0,157															
67 D	1,63				0,163															
67 F	0,3				0,03															
68 C	1,57				0,157															
68 G	1,13				0,113															
68 H	9,93				0,993															
69 B	1,32				0,132															
69 D	33,52				3,352															
70 C	7,14				0,714															
70 E	4,52				0,452															
71 A	27,88				2,788															
71 B	1,26	-	-	-	0,126															
71 C	9,42				0,942															
71 D	1,81				0,181															
71 E	0,42				0,042															
71 F	0,37				0,037															
71 G	38,6				3,86															
73 A	18,47				1,847															
73 D	7,77				0,777															
74 C	1,56				0,156															
74 D	0,38				0,038															
74 E	2,24				0,224															
74 F	11,62				1,162															
82 D	8,64				0,864															
82 E	2,82				0,282															
82 F	2,32	-	-	-	0,232															
82 I	0,67				0,067															
83 C	11,08				1,108															
87 B	5,27				0,527															

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii								
Nr.	Suprafața ha					FA	PAM	CI	TE	ANN	FR	GO	PA	LA
						ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
87 C	1,27				0,127									
95 A	1,44				0,144									
97 B	1,9				0,19									
99 A	1,81				0,181									
99 B	2,75				0,275									
99 E	6,24				0,624									
99 G	5,05				0,505									
99 H	9,19				0,919									
103 C	2,71				0,271									
111	17,72				1,772									
112 A	3,25				0,325									
112 B	22,16				2,216									
115 A	37,19				3,719									
115 B	9,64				0,964									
116 B	4,94				0,494									
116 D	12,51				1,251									
117 A	0,48				0,048									
117 B	23,23				2,323									
118 C	1,66				0,166									
118 E	1,04				0,104									
121 A	5,71				0,571									
121 D	4,63				0,463									
121 F	6,45				0,645									
122 B	3,26				0,326									
124	9,9				0,99									
126 A	6,35				0,635									
126 B	26,77				2,677									
127 A	14,31				1,431									
127 B	46,13				4,613									
128	13,64				1,364									
129 A	14,94				1,494									
130 B	0,54				0,054									
130 C	6,52				0,652									
131 B	3,12				0,312									
131 C	2,47				0,247									
131 D	2,54				0,254									
136	23,22				2,322									
137	2,28				0,228									
142 B	16,53				1,653									
142 D	4,12				0,412									
142 E	14,46				1,446									
146 A	6,1				0,61									
146 J	0,79				0,079									
146 K	4,58				0,458									
146 L	15,99				1,599									
Total A.1.3	1009,6	-	-	-	100,96									
Total A.1	1009,6	-	-	-	100,96									
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale														
A.2.1. Descopșirea semintșurilor														
3 A	11,48	-	-	-	1,148									
7 C	2,37				0,237									
8 A	8,32				0,832									
9 A	5,09				0,509									
9 C	4,73				0,473									
13 B	0,49				0,049									
13 C	32,7				3,27									
14 B	1,87				0,187									
14 C	17,25				1,725									
15 B	2,89				0,289									
18 A	21,47	-	-	-	2,147									

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii									
Nr.	Suprafața ha					FA	PAM	CI	TE	ANN	FR	GO	PA	LA	
						ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
22 E	2,58				0,258										
52 B	1,45				0,145										
54 C	0,84				0,084										
54 D	4,52				0,452										
54 E	22,25				2,225										
56 C	9,81	-	-	-	0,981										
57 E	2,07				0,207										
57 F	1,62				0,162										
57 H	5,4				0,54										
58 D	0,87				0,087										
58 H	7,47				0,747										
59 B	1,02	-	-	-	0,102										
59 C	1,69				0,169										
59 D	0,48				0,048										
59 E	1,38				0,138										
59 G	7,22				0,722										
60 F	18,12				1,812										
61 A	14,61	-	-	-	1,461										
62 C	0,82				0,082										
62 D	15,55				1,555										
63 D	0,38				0,038										
63 H	4,85				0,485										
64 C	1,84				0,184										
66 A	7,62	-	-	-	0,762										
66 B	1,57				0,157										
68 C	1,57				0,157										
68 G	1,13				0,113										
68 H	9,93				0,993										
69 B	1,32				0,132										
70 C	7,14	-	-	-	0,714										
71 B	1,26				0,126										
71 C	9,42				0,942										
71 D	1,81				0,181										
71 E	0,42				0,042										
71 F	0,37				0,037										
71 G	38,6	-	-	-	3,86										
73 A	18,47				1,847										
73 D	7,77				0,777										
74 D	0,38				0,038										
74 F	11,62				1,162										
82 D	8,64				0,864										
82 E	2,82	-	-	-	0,282										
83 C	11,08				1,108										
97 B	1,9				0,19										
99 A	1,81				0,181										
99 B	2,75				0,275										
99 E	6,24				0,624										
99 G	5,05	-	-	-	0,505										
99 H	9,19				0,919										
103 C	2,71				0,271										
111	17,72				1,772										
112 B	22,16				2,216										
115 B	9,64				0,964										
116 D	12,51	-	-	-	1,251										
117 B	23,23				2,323										
118 E	1,04				0,104										
124	9,9				0,99										
126 B	26,77				2,677										
127 A	14,31				1,431										
127 B	46,13	-	-	-	4,613										
128	13,64				1,364										

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii								
Nr.	Suprafața ha					FA	PAM	CI	TE	ANN	FR	GO	PA	LA
						ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
129 A	14,94				1,494									
130 C	6,52				0,652									
131 B	3,12				0,312									
131 D	2,54				0,254									
137	2,28				0,228									
142 B	16,53				1,653									
142 D	4,12				0,412									
142 E	14,46				1,446									
146 J	0,79				0,079									
146 K	4,58				0,458									
Total A.2.1	675,02	-	-	-	67,50									
Total A.2	675,02	-	-	-	67,50									
Total A					168,46									
B. LUCRĂRI DE REGENERARE ARTIFICIALĂ														
B.1. Suprafețe de parcurs integral cu lucrări de împădurire														
B.1.2. Împăduriri în terenuri parcurse cu tăieri de regenerare														
B.1.2.1. Împăduriri în suprafețe parcurse cu tăieri rase														
82A	2,3	5242 4312	8FA 2PAM 80FA 20PAM	1,0	2,3	1,84	0,46							
83C	2,13	5242 4212	7FA 2TE 1CI 70FA 20TE 10CI	1,0	2,13	1,49		0,21	0,43					
95C	11,38	4233 4221	8FA 2PAM 80FA 20PAM	1,0	11,38	9,10	2,28							
97A	3,82	5242 4212	7FA 2TE 1CI 70FA 20TE 10CI	1,0	3,82	2,68		0,38	0,76					
99D	2,61	5242 4212	7FA 2TE 1CI 70FA 20TE 10CI	1,0	2,61	1,83		0,26	0,52					
100C	5,3	5242 4212	7FA 2TE 1CI 70FA 20TE 10CI	1,0	5,3	3,71		0,53	1,06					
101A	13,48	5233 4321	8FA 2PAM 80FA 20PAM	1,0	13,48	10,78	2,70							
102F	0,94	5233 4321	8FA 2PAM 80FA 20PAM	1,0	0,94	0,75	0,19							
105A	8,32	5233 4321	8FA 2PAM 80FA 20PAM	1,0	8,32	6,66	1,66							
106B	2,2	5253 9712	8ANN 2FR 80ANN 20FR	1,0	2,2					1,76	0,44			
Total B.1.2.1	52,48	-	-	-	52,48	38,84	7,29	1,38	2,77	1,76	0,44			
Total B.1.	52,48	-	-	-	52,48	38,84	7,29	1,38	2,77	1,76	0,44			
B.2. Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare														
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive (prevăzute)														
7 D	2,37	5131 5151	8GO 2TE 33GO 67TE 10GO	0,3 0,7	0,71				0,48			0,23		
13 C	0,49	5242 4212	7FA 2TE 1CI 67TE 33CI 10FA	0,2 0,8	0,1			0,03	0,07					
14 D	17,25	5243 4211	8FA 2PAM 33FA 67PAM 10FA	0,3 0,7	5,18	1,71	3,47							
15 C	2,89	5242 4212	7FA 2TE 1CI 67TE 33CI 10FA	0,3 0,7	0,87			0,29	0,58					
22 F	2,58	5242 4212	7FA 2TE 1CI 25FA 50TE 25CI 8FA 2GO	0,4 0,6	1,03	0,26		0,26	0,51					
52 C	1,45	5131 5151	7GO 2TE 1CI 67TE 33CI 9GO 1FA	0,3 0,7	0,44			0,15	0,29					
54 E	4,52	5242	7FA 2TE 1CI	0,4	1,81	0,45		0,45	0,91					

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii								
Nr.	Suprafața ha					FA	PAM	CI	TE	ANN	FR	GO	PA	LA
						ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
		4212	25FA 50TE 25CI 10FA	0,6										
55 A	22,25	5242 4212	7FA 2GO 1CI 47FA 20GO 33CI 8FA 2GO	0,3 0,7	6,68	3,14		2,2			1,34			
57 G	1,62	5132 5131	7GO 2FA 1PA 75GO 25PA 5GO 5FA	0,4 0,6	0,65						0,49	0,16		
58 E	0,87	5132 5131	7GO 2FA 1PA 75GO 25PA 6GO 4FA	0,4 0,6	0,35						0,26	0,09		
59 C	1,02	5132 5131	7GO 2FA 1PA 40GO 40FA 20PAM 10GO	0,5 0,5	0,51	0,2	0,11				0,2			
59 E	0,48	5131 5151	7GO 2FA 1CI 60GO 20FA 20CI 8GO 2FA	0,5 0,5	0,24	0,05		0,05			0,14			
59 F	1,38	5131 5151	7GO 2FA 1CI 40GO 35FA 25CI 9GO 1FA	0,4 0,6	0,55	0,19		0,14			0,22			
60 A	7,22	5242 4212	7FA 2GO 1CI 55FA 20GO 25CI 8FA 2GO	0,4 0,6	2,89	1,59		0,71			0,59			
61 A	18,12	5242 4212	7FA 2GO 1CI 67GO 33CI 10FA	0,2 0,8	3,62			1,19			2,43			
64 A	4,85	5152 5314	8GO 2FA 100GO 7FA 3GO	0,3 0,7	1,46						1,46			
64 D	1,84	5132 5131	7GO 2FA 1CI 80GO 20CI 7FA 3GO	0,5 0,5	0,92			0,18			0,74			
66 B	7,62	5153 5111	7GO 2FA 1CE 47GO 43 FA 10CE 8GO 1FA 1CE	0,3 0,7	2,29	0,99					1,08		0,22	
66 C	1,57	5242 4212	7FA 2GO 1CI 80FA 20CI 8GO 1CE 1FA	0,5 0,5	0,79	0,63		0,16						
68 H	1,13	5242 4212	7FA 2GO 1CI 40FA 35GO 25CI 9FA 1GO	0,4 0,6	0,45	0,18		0,11			0,16			
69 A	9,93	5242 4212	7FA 2GO 1CI 23FA 44GO 33CI 9FA 1GO	0,3 0,7	2,98	0,69		0,98			1,31			
72	38,6	5242 4212	7FA 2GO 1CI 67FA 33CI 6FA 3GO 1CE	0,3 0,7	11,58	7,76		3,82						
73 B	18,47	5153 5111	7GO 2FA 1PA 67GO 33PA 7GO 3FA	0,3 0,7	5,54						3,71	1,83		
74 E	0,38	5132 5131	7GO 2FA 1PA 67GO 33PA 6GO 4FA	0,4 0,6	0,15						0,1	0,05		
82 F	2,82	5131 5151	7GO 2FA 1CI 70GO 10FA 20CI 7GO 3FA	0,5 0,5	1,41	0,14		0,28			0,99			
97 C	1,9	5242 4212	7FA 2GO 1CI 23FA 44GO 33CI 9FA 1GO	0,3 0,7	0,57	0,13		0,19			0,25			
99 B	1,81	5132 5131	7GO 2FA 1PA 40GO 40FA 20PA 10GO	0,5 0,5	0,91	0,36					0,36	0,19		
99 H	5,05	5131	7GO 2TE 1PI	0,5	2,53				1,01		1,01		0,51	

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii								
Nr.	Suprafața ha					FA	PAM	CI	TE	ANN	FR	GO	PA	LA
						ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
		5151	40GO 40TE 20PI 10GO	0,5										
99 I	9,19	5131 5151	7GO 2FA 1PA 75GO 25PA 6FA 4GO	0,4 0,6	3,68						2,76	0,92		
103 D	2,71	5233 4312	8FA 2PAM 50FA 50PAM 8FA 2GO	0,4 0,6	1,08	0,54	0,54							
117 A	12,51	5241 4213	7FA 2GO 1CI 25FA 50GO 25CI 10FA	0,4 0,6	5,0	1,25		1,25			2,5			
117 B	0,48	5242 4212	7FA 2GO 1CI 70FA 20GO 10CI -	1,0	0,48	0,34		0,04			0,1			
117 C	23,23	5242 4212	7FA 2GO 1CI 25FA 50GO 25CI 10FA	0,4 0,6	9,29	2,32		2,32			4,65			
126 A	9,9	5242 4212	7FA 2GO 1CI 25FA 50GO 25CI 10FA	0,4 0,6	3,96	0,99		0,99			1,98			
127 A	26,77	5242 4212	7FA 2GO 1CI 25FA 50GO 25CI 10FA	0,4 0,6	10,71	2,68		2,68			5,35			
129 A	13,64	5242 4212	7FA 2GO 1CI 67GO 33CI 10FA	0,3 0,7	4,09			1,35			2,74			
129 B	14,94	5241 4213	7FA 2GO 1CI 25FA 50GO 25CI 10FA	0,4 0,6	5,98	1,5		1,5			2,98			
130 C	0,54	6232 4281	8FA 2PAM 80FA 20PAM -	1,0	0,54	0,43	0,11							
130 D	6,52	6232 4281	7FA 2GO 1CI 25FA 50GO 25CI 10FA	0,4 0,6	2,61	0,65		0,65			1,31			
131 C	3,12	6231 4241	7FA 2GO 1CI 40FA 40GO 20CI 10FA	0,5 0,5	1,56	0,62		0,32			0,62			
146 K	0,79	6222 4272	8FA 1LA 1PAM 50LA 50PAM 10FA	0,2 0,8	0,16		0,08							0,08
146 L	4,58	6222 4272	8FA 1LA 1PAM 50LA 50PAM 8FA 2CE	0,2 0,8	0,92		0,46							0,46
Total B.2.3	309,4	-	-	-	107,27	29,79	4,77	22,29	3,85	-	-	42,06	3,24	1,27
Total B.2	309,4	-	-	-	107,27	29,79	4,77	22,29	3,85	-	-	42,06	3,24	1,27
Total B					159,75	68,63	12,06	23,67	6,62	1,76	0,44	42,06	3,24	1,27
C. COMPLETARI IN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV														
C.1. Completări în arboretele tinere existente														
53C	2,95	5232 4231	8FA 2PAM 50FA 50PAM 10FA	0,4 0,6	1,18	0,59	0,59							
56A	3,07	5242 4212	7FA 2TE 1CI 57FA 29TE 14CI 10FA	0,7 0,3	2,15	1,23		0,3	0,62					
65F	2,63	5242 4212	7FA 2TE 1CI 40FA 40TE 20CI 7FA 3GO	0,4 0,6	1,05	0,42		0,21	0,42					
116D	8,56	5242 4212	7FA 2GO 1CI 67GO 33CI 10FA	0,3 0,7	2,57			0,85			1,72			

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii								
Nr.	Suprafața ha					FA	PAM	CI	TE	ANN	FR	GO	PA	LA
						ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
130A	9,31	6232 4281	6CA 4FA 100FA 8CA 2FA	0,4 0,6	3,72	3,72								
138C	4,04	6222 4272	10FA 100FA 9FA 1SC	0,5 0,5	2,02	2,02								
Total C.1	30,56	-	-	-	12,69	7,98	0,59	1,36	1,04	-	-	1,72	-	-
C.2. Completări în arboretele nou create (pe 20% din B)					31,95	13,73	2,41	4,73	1,32	0,35	0,09	8,41	0,65	0,25
Total C					44,64	21,71	3,0	6,09	2,36	0,35	0,09	10,13	0,65	0,25
Total B+C					204,39	90,34	15,06	29,76	8,98	2,11	0,53	52,19	3,89	1,52
Necesar puietți (mii buc)						5	5	5	5	5	5	5	5	2,5
Total necesar puietți (mii buc)					1018,1	451,7	75,3	148,8	44,9	10,55	2,65	260,95	19,45	3,8
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE														
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente :					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create: (B+C)/3					68,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total D					68,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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 ca 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 necorespunzătoare din punct de vedere stațional și în cazurile prevăzute expres în codul silvic (legea 46/2008) și se vor aplica pe suprafețe mici (maxim 3 ha);
- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare sau tăieri de igienă.
- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu periclita din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic;

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 semițișului natural submasiv, 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 semițișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a produs acest lucru.
- 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
 - tăieri de racordare

Tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare – urmăresc în principal asigurarea instalării și dezvoltării semițișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semițișul 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 semițișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin suprafețele regenerare. distața dintre ochiuri ocupată 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.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină - urmăresc iluminarea semițișului din ochiurile deschise și lărgirea acestora progresiv.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și lumină ale semințișului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile iubitoare de umbră, respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an de fructificație abundentă.

Lărgirea ochiurilor din 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 largesc 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 E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

Tăieri 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 semințișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

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

- Însămânțare: 5E, 6A, 12A, 13A, 15A, 17A, 18B, 19A, 23A, 51A, 51B, 53A, 54A, 61B, 61D, 70A, 71A, 71B, 74F, 81A, 115B, 118D, 128;
- Punere în lumină: 3B, 8B, 9B, 9D, 14A, 14C, 57A, 57F, 58A, 59A, 62D, 63A, 70D, 71D, 74, 74D, 82E, 84A, 99C, 99G, 112A, 113A, 116A, 120A, 127B, 131E;
- Racordare, împădurire: 7D, 14D, 15C, 22F, 52C, 54E, 55A, 57G, 58E, 59C, 61A, 64A, 64D, 66B, 66C, 68H, 69A, 72, 73B, 82F, 97C, 99B, 99H, 99I, 103D, 117A, 117C, 126A, 127A, 129A, 129B, 130D, 131C, 146K, 146L;
- Însămânțare, racordare, împădurire: 59E;
- Punere în lumină, racordare, împădurire: 13C, 59F, 60A, 74E;
- Împădurire sub masiv: 117B, 130C

Lucrări de tăieri progresive pe o suprafață de 835,46 ha de unde se va recolta un volum de 86 672 mc.

Tratamentul tăierilor de crâng simplu

Tratamentul tăierilor de crâng simplu – în cazul crângului simplu regenerarea se realizează prin lăstari și drajoni. Aplicarea lui este admisă numai în salcâmete, zăvoaie și aninișuri în care se urmărește realizarea de sortimente de construcție rurală. În cadrul tratamentului de crâng simplu sunt diferențiate trei genuri de tăieri:

- a) crângul simplu cu tăiere în jos;
- b) crângul simplu cu tăiere în căzănire;
- c) crângul cu tăiere în scaun.

Exploatarea se face prin tăierea arborilor cu toporul sau cu fierăstrăul mecanic, cât mai aproape de suprafața solului. Arboretele rezultate sunt constituite din lăstari sau drajoni, printre care se pot găsi și exemplare din sămânță. Recoltarea arboretului de pe suprafața de regenerat se face printr-o tăiere unică, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acesteia. Tăierea se face cu toporul, pieziș și neted, extrăgându-se în deosebi exemplarele cu diametrul cioatei până la 15 cm. De regulă cu fierăstrăul se taie arborii cu tulpini îmbătrânite, cu

diametre mai mari, situație în care înălțimea cioatei nu va fi mare de 5 cm. Dacă se urmărește obținerea regenerării din drajoni, ca în cazul salcâmetelor din a doua și a treia generație, după tăiere se face o arătură cu plugul printre cioate, după care în lunile iulie-august, încă din primul an, se înlătură lăstarii de pe cioate din porțiunile în care există regenerare suficientă din drajoni.

Lucrări de tăieri de crâng simplu se vor face în u.a.- urile următoare: 99 E pe o suprafață de 2,0 ha, de unde se va recolta un volum de 134 mc.

Tratamentul tăierilor rase

Prin aplicarea tratamentului tăierilor rase în benzi se urmărește obținerea, în cât mai mare măsură a regenerării naturale;

-benzile în care se taie ras beneficiază de adăpostul lateral al arboretului vecin, regenerarea naturală fiind favorizată, mai ales în cazul speciilor cu sămânță ușoară – molid, pin, larice.

Tratamentul tăierilor rase în benzi se poate aplica în vederea regenerării naturale a unor arborete de molid, pin sau larice, situate pe pante până la 35g, ele se aplică și în zăvoaie, culturi de plop și sălcii selecționate. Astfel de tăieri se pot aplica și pentru refacerea sau substituirea unor arborete slab productive sau necorespunzătoare funcțiilor de protecție. Lățimea optimă a benzilor este de 30-40 m, totuși, în unele stațiuni favorabile, pe versanții umbriți, unde semințișul instalat are mai puțină nevoie de adăpostul arboretului vecin, lățimea benzilor poate fi mai mare, atingând chiar 70 m;

-în aceste limite, lățimea nemzilor se stabilește diferențiat în raport cu caracteristicile ecologice ale speciilor de regenerat.

În cazul refacerii arboretelor funcționale necorespunzătoare, lățimea benzilor va fi de 30-70 m.

În molidișuri și pinete se constituie succesiuni de tăieri ca și în cazul tăierilor rase pe parchete mici. Dat fiind că aici se urmărește cu prioritate asigurarea regenerării naturale, intervalul de alăturare a benzilor trebuie să fie corelat cu periodicitatea fructificației și dinamica instalării și dezvoltării semințișului, fără a fi mai scurt de 3 ani. În molidișuri nu se aplică tăieri rase în benzi alterne. În zăvoaie, culturi de plopi euramericani și de salcie selecționată, alăturarea parchetelor se face la 2-3 ani.

Lucrări de tăieri rase se vor face în u.a. – urile următoare: 82A, 83C, 95C, 97A, 99D, 100C, 101A, 105A, 106B pe o suprafață de 51,54 ha de unde se vor recolta 8034 mc, fiind urmate de împăduriri.

Lucrări speciale de conservare

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

Tăieri de conservare

Prin lucrări speciale de conservare se înțelege ansamblul de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare, asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie, prin: efectuarea lucrărilor de igienă, extragerea arborilor accidentați și a celor de calitate scăzută (rău conformați sau cu defecte tehnologice evidente), crearea condițiilor de dezvoltare a semințișurilor existente sau care se vor instala în diferite puncte de intervenție, precum și grupelor de arbori din interiorul arboretului, aflate în diferite stadii de dezvoltare.

Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții:

- efectuarea lucrărilor de igienă, inclusiv recoltarea produselor precomtibile, constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, arborilor ruși de vânt și zăpadă, precum și a celor bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare etc. În eventualitatea în care prin acestea se creează goluri, se vor lua măsuri de ajutorarea regenerării naturale sau împădurire.
- promovarea nucleelor existente de regenerare naturală din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă. Aceste extracții vor viza, în primul rând, arborii cu defecte, exemplare ajunse la limita longevității, unele exemplare din specii de valoare scăzută, recoltări din alte categorii de arbori limitându-se la strictul necesar impus de crearea condițiilor de menținere sau de dezvoltare a semințurilor intalate.

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

- tăierile vor începe din momentul atingerii exploatabilității de protecție;
- prin tăieri se va urmări declanșarea regenerării naturale și promovarea nucleelor de regenerare deja existente;

Lucrări de tăieri de conservare se vor face în u.a.: 5B, 8D, 10B, 11B, 11C, 31F, 54D, 58F, 58G, 59D, 63E, 63F, 63H, 67E, 67G, 68D, 69C, 71C, 71E, 71F, 71G, 82G, 82J, 87C, 87D, 95B, 112B, 116C, 121B, 121E, 122A, 122C, 126B, 131D, 137, 138A, 142C, 142E, 143A, 146B, 147 pe o suprafață de 174,14 ha de unde se va recolta un volum de 2900 m³.

A.1.3. Obiectivele planului

În amenajament problemele se tratează în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în managementul și amenajarea mediului, în condițiile ecologice, economice și sociale din zonă. Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea autoconservării. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente. Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (proiect), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și respectarea condițiilor de mediu care se impun.

Obiectivele social economice și ecologice ale pădurii reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de natură.

Obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt:

Nr.crt.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1.	Protecția solului	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35°; - protecția terenurilor situate pe substrat de fliș, nisipuri sau pietrișuri cu înclinare mai mare de 30°
2.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- protecția arboretelor situate în siturile Natura 2000 ROSCI0042 Codru-Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru;
3.	Producția lemnoasă	- lemn de calitate pentru furnire și cherestea; - lemn pentru celuloză și construcții rurale
4.	Alte servicii	- vânatul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, etc

În raport cu aceste necesități fiecărui arboret îi este destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice sau ecologice, din care unul prioritar, ajungându-se astfel la o specializare tehnologică a arboretelor, corelată cu potențialul lor stațional și biocenotic.

A.1.4. Informații privind producția care se va realiza

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 119583 m³, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani). În cazul în care fondul de producție este afectat de tăierile accidentale, volumul provenit din acestea se va precompta fie din produsele principale, fie secundare, în funcție de vârsta arboretului.

Pentru unitatea de producție a fost elaborat planul decenal ce cuprinde 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 9484 mc/an (94840 m³/10 ani);

- prin planul decenal de produse secundare (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire curățiri + rărituri) se va extrage o posibilitate anuală de 1238 mc /an (12380 m³/10 ani);

- prin planul lucrărilor de conservare (masă lemnoasă rezultată în urma executării tăierilor de conservare) se va extrage un volum de masă lemnoasă de 290 mc /an (2900 m³/10ani);

- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de 946 mc /an (9460 mc/10 ani).

Produsele principale rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate. Tratamentele fixate reprezintă principalele căi prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca un ansamblu de măsuri silvotehnice de regenerare, conducere, protecție și de exploatare, indicate a se aplica în sistem integrat de-a lungul existenței arboretelor în scopul creerii celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pădurile să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu maximum de randament și eficiență. Din analiza datelor prezentate în tabelul de mai jos reiese faptul că indicele de creștere curentă este mai mare decât cel de recoltare, astfel că va exista în continuare o acumulare de masă lemnoasă.

Concluzii

La alegerea tratamentelor s-au avut în vedere condițiile naturale și cerințele social economice, care impun ca majoritatea pădurilor să fie conduse spre structuri diversificate, amestecate, naturale sau de tip natural, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție și protecție. Alegerea tratamentelor s-a făcut în raport cu tipurile de categorii funcționale. În raport de condițiile de regenerare și de structurile urmărite, în amenajamentul silvic supus discuției au adoptat următoarele tratamente:

Tratamentul tăierilor progresive face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv. Caracteristica principală a tratamentului o constituie declanșarea procesului de regenerare cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele "ochiuri de regenerare". La aplicarea acestui tratament se ține seama de repartizarea, mărimea, forma și numărul ochiurilor, precum și de intensitatea și ritmul tăierilor în raport cu evoluția procesului de regenerare.

Tăieri de conservare - în arboretele mature din tipul II de categorii funcționale (S.U.P. "M") în scopul ameliorării stării lor, spre a putea exercita cât mai bine funcțiile de protecție ce li s-au atribuit.

Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de măsuri prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și

îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite, prin:

- efectuarea lucrărilor de igienizare;
- extragerea arborilor de calitate scăzută;
- crearea condițiilor de dezvoltare a semințșurilor existente sau care se vor instala în diferite puncte de intervenție.

Produsele secundare rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri). Scopul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor planificate de amenajament este acela de a favoriza formarea de structuri optime arboretelor sub raport ecologic și genetic în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și de producție lemnoasă și nelemnoasă. Posibilitatea de produse secundare repartizată pe natură de lucrări și specii este prezentată grafic și tabelar astfel:

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute în amenajament se fac următoarele precizări:

- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;
- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;
- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;
- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;
- cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

Produse accidentale datorate unor calamități naturale

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscure anormală etc. În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- **“extragerea integrală a materialului lemnos”** - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- **“extragerea arborilor afectați”** - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- **produse accidentale I** - arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici și/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;

- **produse accidentale II** - arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici. Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează. În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Prevederile amenajamentului silvic în vigoare se modifică, inclusiv în situația în care acesta nu este aprobat, conform *ORD. nr.766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale* (Normele tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier, din 23.07.2018), în următoarele cazuri:

a) volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea "Descrierea parcelară" din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

b) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la lit. a), determină încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

c) semințișul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 40%;

d) este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere, și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe

perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

e) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

f) volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic.

Pentru situațiile prevăzute la lit. a), b), e) și f) ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice elaborează o documentație care cuprinde:

a) memoriul justificativ prin care se prezintă cauzele care determină necesitatea modificării prevederilor amenajamentului silvic și se justifică soluțiile tehnice propuse;

b) informațiile tehnice prevăzute în anexa nr.1 normele tehnice referitoare la prezenta metodologie.

Documentația se elaborează în baza unei analize în teren la care participă:

a) șeful de proiect și expertul care asigură controlul tehnic pentru lucrările de amenajare a pădurilor din cadrul unității specializate autorizate pentru lucrări de amenajarea pădurilor care a întocmit amenajamentul silvic; în cazul în care acest lucru nu este posibil, poate participa un alt șef de proiect sau expert atestat în lucrări de amenajarea pădurilor;

b) un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură în a cărei rază teritorială se află ocolul silvic în cauză; în cazul în care arboretele afectate sunt încadrate în subunitatea de gospodărire de tip "K", participă și personalul împuternicit pentru controlul materialelor forestiere de reproducere din cadrul structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

c) șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice;

d) reprezentanții structurilor ierarhice superioare, în cazul fondului forestier proprietate publică a statului.

La efectuarea analizei, pentru situațiile în care terenurile forestiere sunt situate în arii naturale protejate, vor fi invitați și:

a) un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate;

b) un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului.

Conducătorul structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură emite aviz la documentația completă și corespunzătoare însoțită de comisia care a participat la analiza din teren, în termen de 15 zile calendaristice de la data depunerii acesteia;

Documentația elaborată de ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, însoțită de avizul conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și, după caz, de actul administrativ emis în acest scop de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se înaintează spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, după cum urmează:

a) de către Regia Națională a Pădurilor - Romsilva, în cazul fondului forestier proprietate publică a statului, precum și al fondului forestier al altor deținători, administrat de/pentru care prestează servicii silvice un ocol silvic de stat;

b) de către ocolul silvic/baza experimentală care administrează fondul forestier sau prestează servicii silvice pentru acesta, în celelalte cazuri decât cel prevăzut la lit. a).

Structurile teritoriale de specialitate vor transmite autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, trimestrial, până la data de 15 ale lunii următoare fiecărui trimestru, situația avizelor emise.

În baza avizului conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, comunicat ocolului silvic care asigură administrarea/serviciile silvice, de către structura teritorială a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, partizile constituite din produse accidentale/extraordnare/cele din defrișări legal aprobate, care fac obiectul modificării prevederilor amenajamentului silvic, pot fi autorizate spre exploatare. Pentru partizile de produse accidentale constituite în arii naturale protejate autorizarea spre exploatare se face cu respectarea condițiilor specifice protecției mediului.

În situația în care volumul produselor principale recoltate și/sau cele autorizate și/sau contractate în anul respectiv, cumulat cu volumul produselor accidentale I, este mai mare decât posibilitatea anuală stabilită pentru o subunitate de gospodărire, volumul produselor accidentale I cu care se depășește posibilitatea anuală se precomptează în anul/anii următori de aplicare a amenajamentului silvic, în funcție de volumul cu care se depășește posibilitatea, prin reținerea de la exploatare a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse în planurile decenale de recoltare a produselor principale.

Masa lemnoasă afectată de factori destabilizatori, biotici și/sau abiotici, care se recoltează din arboretele încadrate în subunitățile de gospodărire de tip "E", "K" și "M", pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, precum și în subunitățile de gospodărire de tip "G", nu se precomptează.

Precomptarea nu se realizează, de regulă, din arboretele încadrate în urgența 1 de regenerare, și nici din arboretele de specii de stejari din zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră parcurse cu tăieri de regenerare. Precomptarea se face, de regulă, în ordinea descrescătoare a urgențelor de regenerare.

Compozițiile de regenerare pentru suprafețele rezultate prin extragerea integrală a produselor accidentale se stabilesc după cum urmează:

a) pe bază de studii pedostaționale, avizate de comisia tehnică de avizare pentru silvicultură din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură pentru arboretele afectate de uscure anormală și de alunecări de teren;

b) conform soluției de regenerare stabilite potrivit informațiilor tehnice;

Șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice are următoarele obligații:

a) să realizeze precomptările în condițiile prezentelor norme tehnice și ale legislației în vigoare;

b) să urmărească încadrarea volumului propus a se recolta în posibilitatea/posibilitatea anuală stabilită prin amenajament pentru fiecare subunitate de gospodărire, conform prevederilor din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și să ia măsurile prevăzute de aceasta.

Definiție: Precomptarea – este acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arboretele afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale.

A.1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Substanțele 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 nesemnificative deoarece utilajele acționează pe durate scurte la intervale relativ mari de timp. În consecință, valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise. Alte substanțe chimice utilizate pot fi insecticidele în cazul unor atacuri pe suprafețe mari ai dăunătorilor (se vor utiliza doar substanțe care nu afectează în mod semnificativ ariile protejate - substanțe biodegradabile și doar cu acordul administratorului ariei naturale protejate).

A.2. Localizarea geografică și administrativă

A.2.1. Localizarea geografică și administrativă a amenajamentului silvic UP I Șoimi

Fondul forestier care face obiectul prezentului amenajament aparține comunei Șoimi, județul Bihor. Administrarea pădurilor se face de către Ocolul Silvic Lăzăreni R.A.

Pădurile U.P. I Șoimi, din punct de vedere geomorfologic sunt situate în cea mai mare parte în Subșinutul Munților Apuseni, Districtul Munților Codru Moma, excepție face partea Piemonturilor Vestice.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu, se află pe raza comunei Șoimi, județul Bihor.

A.2.2. Coordonatele Stereo 70 pentru limitele fondului forestier

u.a.	X	Y
7 A	22,157582829488300	46,625254944918100
105V	22,086550765560100	46,659466791217000
90 A	22,101090642414400	46,664692934208100
89 A	22,102519472476400	46,658964133897200
107 A	22,080042812988800	46,661010848504500
95 C	22,087956886188500	46,663695971297000
90 B	22,099020119674000	46,658493085523300
142 D	22,190022390329600	46,661578462443500
104 B	22,074832260123200	46,656065479442600
104 A	22,084091468769400	46,658023121631000
107 B	22,078028875251200	46,660469368603200
105 B	22,077254612726300	46,657869060616600

18 D	22,113264615502200	46,659540146860400
107 C	22,075827873117900	46,659796455060500
95 A	22,089925271601800	46,662914298385000
96 B	22,099160836017400	46,654249348135700
105 A	22,082264165722000	46,659463515328200
101 A	22,080901766473400	46,654559460769200
18 B	22,112986698713200	46,662843954933000
106 C	22,087277289822500	46,661918944978300
105 D	22,085022448503800	46,660160861905100
106 A	22,084475162854800	46,663263606842000
106 B	22,086216839937400	46,661397050612200
86 D	22,104262956375300	46,649134377869800
86 C	22,104295768286900	46,647139987863200
21 B	22,121696002707200	46,645348537852500
86 B	22,106674356830200	46,647041125943600
20 B	22,117854542661700	46,646991511024000
20 E	22,120382706555700	46,648798560964300
20 A	22,117484164712400	46,648774035059800
139 C	22,191552868207600	46,653135770896600
66 B	22,118777555641100	46,637391798823100
99 A	22,089344495879200	46,636356136257700
86 A	22,107261700274800	46,650893794354200
84 B	22,108989841801400	46,647352587958800
84 A	22,111715340903100	46,647640412661700
83 C	22,115414479023700	46,646117616946600
139N	22,195492334426700	46,650650552739400
139 B	22,196053939316700	46,648042833693200
24 B	22,134759154102600	46,635195112320200
112 B	22,193102202268600	46,638146609280900
99 G	22,090647706532400	46,637215727062400
82 E	22,100770796735300	46,636097467689700
67 A	22,114083567220000	46,638907237284200
81 B	22,105559502863000	46,635166495951000
65 D	22,120443610405500	46,635847073328500
67 D	22,115433840865700	46,635479929816100
31 D	22,131437609439200	46,633417684593000
68 D	22,115325450099300	46,633210991189000
65 F	22,120346539601000	46,633445073701300
65 E	22,120743404261200	46,635365330423900
64 B	22,125858272664600	46,634388155326800
129 A	22,161919041403000	46,636354574749500

31 G	22,132887158281100	46,632094992257700
117 B	22,178561568644100	46,634347059867700
117 C	22,180594735402200	46,633242118237500
64 E	22,124508143096500	46,633165565461700
68 C	22,117790741065300	46,633379533257300
65 C	22,118333566924800	46,633777724807500
146 E	22,179201388883800	46,683596547141500
146 F	22,180750268965700	46,683626802876600
146 H	22,185314117080400	46,683818917960100
146 G	22,184725141017400	46,684331418942100
146 J	22,183319024818800	46,682521487875300
19 D	22,113368232512800	46,658371522929800
88 C	22,108485093680400	46,662692113985500
90 D	22,100480247831400	46,658647746009500
105 C	22,079015550785300	46,657463388977800
91	22,104345172302900	46,670191338179000
146 C	22,177724043431200	46,680484199433300
145	22,137085360094600	46,686091790022400
87 E	22,107950662221200	46,655518760542300
19 C	22,114034431151800	46,654719322072300
143 B	22,187824205046000	46,660417656267700
142 C	22,191352936213500	46,660388148469700
104 C	22,078462618695200	46,654706975152600
89 B	22,101940175310800	46,655667870016300
88 A	22,105753899553300	46,660588419533400
88 B	22,108255705693100	46,656665650809400
101 C	22,083167490995700	46,654881581900500
102 G	22,074397081800300	46,652283413874300
101 B	22,076638532848800	46,652047447693500
103 E	22,073007238707500	46,652986740690800
101 D	22,075949437443100	46,653152700577200
87 A	22,106207465657700	46,653955162639400
87 D	22,107044168950600	46,654664746426300
20 D	22,119866618024200	46,651998645965900
108	22,112935435091100	46,652674157771700
96 A	22,095882776602200	46,657974955780700
85 B	22,109096680820100	46,650633395206700
87 B	22,104140062758100	46,653262245401700
102 F	22,073543290578200	46,650894552307700
138 A	22,191842697746900	46,654550573759900
138 C	22,191313769867400	46,656078883497200

102 B	22,074528707663900	46,649312021565300
103 B	22,070653978699100	46,652076159393500
138 B	22,194646851963500	46,655421774142300
102 E	22,071980121711500	46,650688543936100
139 A	22,197276540277800	46,651813355940500
86 E	22,107131572254200	46,653273944007000
85 A	22,110565447067800	46,652015203969200
87 C	22,103253993935400	46,650395258116700
131 B	22,134148840236500	46,661256120719600
131 C	22,137375190916000	46,661947916660500
103 A	22,070319359228500	46,653360435338300
131 D	22,135933787246300	46,663964252279400
102 C	22,069384658370400	46,649421738930100
103 D	22,068131065997000	46,651041311684800
103 C	22,068555787322200	46,654980021892000
102 D	22,070563884058200	46,651126898448000
142 E	22,191244455865100	46,665792919417900
130 A	22,140430327295800	46,664406501758400
130 D	22,142457684077700	46,662282522627200
107 D	22,082631832234500	46,664358574160900
18 E	22,111734393577100	46,661681255498800
131 A	22,136817244431600	46,668005699507500
89 C	22,103609502694400	46,664247103608600
92 B	22,101612511251500	46,670448451309200
132 B	22,132052028765700	46,669669925942800
111	22,196813847552400	46,635659287952900
81 A	22,106409522159800	46,636318168076700
100 A	22,081638437541600	46,638434143029800
99 E	22,082854968529400	46,637091886467600
89 D	22,105313586826400	46,666576153247300
94	22,090835767873900	46,666053974915200
123 C	22,140462796709900	46,672760423304600
142 B	22,191907497111200	46,669249309659900
134 C	22,126403590581000	46,668693017138200
137	22,197353841707500	46,670028970473700
121 C	22,147587317767500	46,672417700851100
121 E	22,145403601722900	46,669743782957000
130 C	22,140198574520600	46,666414960975700
130 B	22,140902499947700	46,666516894183200
118 C	22,151130809909000	46,667486650554400
142 A	22,190886454370600	46,668514619095100

18 C	22,108941262521400	46,668596458611100
118 D	22,150889947871500	46,664999027915300
92 A	22,100201724541700	46,668324819743000
93	22,095274218535900	46,665789699580500
123 B	22,135644331627800	46,678150309446300
121 F	22,149345501799600	46,679136436269800
18 A	22,109642173871300	46,671132137036200
124	22,145251414084400	46,665092462862600
131 E	22,136830062869400	46,665869764251900
18 F	22,110786670259300	46,668657728221600
135	22,122523272381300	46,673893393708600
123 D	22,138312550706700	46,677292649844100
146 B	22,175439988474300	46,678919624022000
146 A	22,178486324822200	46,679795722139300
122 B	22,142855733918500	46,678205464115500
121 B	22,146695913907400	46,673177312904200
118 E	22,152711029000100	46,673270243104700
121 D	22,144648146979900	46,672717029877700
134 A	22,123792461291000	46,675823310358100
120 B	22,149483291678900	46,674465047725800
122 C	22,142361952200800	46,676298274377300
122 D	22,142159441978200	46,677075300217600
132 A	22,132676268771300	46,674146545023100
132 C	22,132072869707900	46,676345046882100
134 B	22,126004599194800	46,676175365569100
147	22,179239444115400	46,675162288764100
144V	22,130533112418900	46,680594748427500
146 I	22,180785236675400	46,682282744194200
123 A	22,137317387055200	46,674527810591800
122 A	22,137112109934100	46,679202503462000
123 E	22,142295063779100	46,673748141401700
132 D	22,129752669277000	46,674051574541600
120 A	22,150522575040800	46,673693346904600
22 D	22,122373841685800	46,641347286492800
21 C	22,121956754533400	46,641250131607100
82 I	22,112861583894900	46,643264399786400
82 A	22,115061867675100	46,642141398569600
140 A	22,197965741156000	46,645684070312900
82 J	22,112233341652100	46,641846521599300
21 D	22,118920551616000	46,645203011529700
83 A	22,112543781149800	46,644959548836800

82 B	22,111058825294500	46,641908360092100
100 F	22,079912582642500	46,640197447550700
20 C	22,118304067907300	46,645411972327300
83 B	22,112848374125400	46,646017344603700
67 C	22,117213946480600	46,639487710979600
140 B	22,198864778213400	46,642598669758400
67 B	22,116689514467900	46,641327916320100
67 H	22,115989307743800	46,639147686423000
23 A	22,128905003185400	46,640473850007000
22 F	22,128245988044700	46,643722644446500
66 D	22,118453777900600	46,639188678202600
22 E	22,129667967055900	46,644133909484500
21 A	22,120043169922100	46,644052371127000
66 E	22,117580595188900	46,643064077364200
67 E	22,113954021238800	46,637678880363600
67 G	22,115545205054800	46,637029026027900
82 D	22,105597428678500	46,637699972816000
24 A	22,129831440609000	46,638336440200600
67 F	22,115698519425800	46,637825392143700
98 B	22,092263377559300	46,637681286577400
82 G	22,108698255119400	46,639766241859000
82N	22,111651614847000	46,639513406497800
22 A	22,126056676556100	46,640602698284600
22 B	22,125440372579100	46,639783421282000
97 C	22,094378159261200	46,637508451251200
22 C	22,125619195683500	46,642471839058100
24R	22,131703116386200	46,637378682297000
129 B	22,160089421774200	46,640398362094500
82 C	22,108697432960700	46,641294204331800
82 F	22,105685315684100	46,638848397778200
99 C	22,088069909028400	46,636538449531300
82 H	22,106389074201300	46,640783376814400
30 A	22,130072494822800	46,636510204857800
23 B	22,132819963300300	46,640894792982800
23 C	22,129584344993800	46,639718564536200
100 E	22,078115461210900	46,640713059297600
100 D	22,078491453533600	46,639701425317300
100 B	22,082424745360600	46,640726495041200
100 C	22,081023691362700	46,639615761212400
97 A	22,098379962176400	46,637535300755000
98 A	22,089939403886900	46,640222289905600

71 A	22,106456554503900	46,619633152180900
59 F	22,125007930658300	46,620158435855300
62 D	22,116673668115600	46,621641422022300
62 B	22,113993079853100	46,620233316128600
71 E	22,102830749212300	46,619785433581600
71 F	22,104900589250900	46,619970717254200
56 A	22,111447645105600	46,613510490060100
57 B	22,112039475274000	46,616693075511600
9 A	22,171599547592200	46,620653221846400
9 B	22,173836201815600	46,620092290581100
13 A	22,165448891906000	46,615577045120900
9 D	22,172630449234100	46,622779411626100
71 B	22,105655438424100	46,621408695585500
14 A	22,161028866435500	46,618850202563800
59 G	22,125298601828200	46,619466868458200
71 G	22,108126537389500	46,620773389857800
13 C	22,168100368478200	46,619879600639700
12 B	22,170707523450900	46,618514347564800
8 B	22,167528233279500	46,623085062559200
13 B	22,164968456080900	46,620677973288000
9 C	22,174982494082800	46,622821071293100
59 D	22,126579138189600	46,622738773371400
15 A	22,155788655332400	46,616508932690500
15 B	22,157530853224500	46,622033103970700
10 C	22,178242088047500	46,621039719311000
10 B	22,176020132410700	46,618971092680000
71 D	22,098996115955700	46,618929950456100
72	22,106323040667900	46,617403450691800
61 C	22,116042916092600	46,618203248901100
62 A	22,115961244547400	46,619938799024000
61 A	22,120615151815400	46,624106585313200
61 B	22,122506954032300	46,624669695123200
73 A	22,097426843738400	46,615234235929800
73 D	22,097555550173800	46,616821077193200
58 C	22,119773334437200	46,618548664010900
58 F	22,121671219703200	46,618131676390400
73 C	22,095320306142100	46,619462953146100
58 G	22,123716441738400	46,617675738425300
58 A	22,122514624079800	46,616908225917200
59 A	22,126269720832700	46,621508361133500
74 A	22,092003756248500	46,619577990284400

55 C	22,116081268299300	46,609667415492400
74 B	22,089622894459200	46,620616666419800
74 D	22,089589754544300	46,617946977108300
114 C	22,186324418325600	46,620089937119000
73 B	22,095211451585800	46,617186131484200
74 C	22,092446732609300	46,618042914349400
52 D	22,121402649638900	46,603371188882400
52 A	22,125005308472900	46,608949881799800
51 B	22,127202249316900	46,606213784517300
109	22,191676437178500	46,611874040286500
52V	22,125866823374000	46,608902846203300
51 A	22,125457043053700	46,604292986997900
54 B	22,119596316684700	46,609825578865100
53 B	22,122183318829500	46,609195283662400
136	22,187421051799000	46,603792464115500
54 A	22,117541679263500	46,606950942070700
53 A	22,120875596684600	46,607618929962600
54 E	22,120742108011200	46,608231710883400
53 C	22,119774709169700	46,605831923260100
52 C	22,122627220812900	46,604277981441800
52 B	22,123261037227600	46,608576943009400
8 E	22,173050036385400	46,628070373266100
69 D	22,112978558001600	46,629236502043300
7 D	22,161596248465700	46,625578606369200
7 B	22,158066376464400	46,626668819640600
60 A	22,128229502065600	46,627288708027200
8 I	22,167844465866400	46,627506813136700
60 C	22,125933031384700	46,627587218753200
116 A	22,177244733826700	46,627917144353100
116 D	22,184177125290200	46,626839008499000
70 C	22,109009626687200	46,626445303029600
70 E	22,109462167455700	46,624740889697600
70 B	22,109958296092200	46,628104444342300
69 B	22,113522484783700	46,626172681348100
99 H	22,088767007738400	46,634341051180400
99 B	22,094109519171600	46,634534210990500
60 D	22,126503605765200	46,624961588011300
60 B	22,126976242125100	46,626684361135700
8 C	22,170758941466400	46,625517294322300
60 E	22,126897428036200	46,625508441006100
61 D	22,125323757269600	46,630071366569500

7 G	22,162855215539600	46,627078422092000
70 D	22,104128912488500	46,622862181448800
70 A	22,104106482457200	46,625269512911500
63 G	22,113567139157900	46,622970018605700
62 C	22,113287568178200	46,621252148301200
63 C	22,112783065353900	46,622174146956100
97 B	22,096331380440700	46,636647009253100
69 A	22,114874102565600	46,628569276971200
14 B	22,159998309037000	46,615706325354500
57 H	22,118469203316700	46,614420798244500
15 C	22,155564053831500	46,618248765555200
58 H	22,123711694419300	46,617621058536700
16	22,154168601525300	46,622264277996300
115 B	22,180337247274700	46,624378232421100
71 C	22,098070394677000	46,620835104239900
14 C	22,164308087367700	46,614387069373700
57 A	22,115657050216500	46,614416704812600
110 A	22,190795184197300	46,619022287271700
110 B	22,188857250167000	46,616725739812900
57 C	22,116130932485600	46,613526032171800
56 C	22,111509259041600	46,614485604452700
57 G	22,117779088257700	46,615074575071900
12 A	22,169354801347200	46,616239214586700
10 E	22,180268546292100	46,619369106487900
58 B	22,118793090858600	46,615741034643200
55 A	22,112707355001700	46,610081884088400
54 C	22,119968406544900	46,612156845380300
54 D	22,121535032258000	46,614035803025900
55 B	22,119491059613100	46,612230669967200
57 E	22,113698134226100	46,615420729835900
57 D	22,116133881508300	46,614775494672200
11 B	22,181321456982100	46,617408565188800
14 D	22,159620752222900	46,614609355833000
11 A	22,183813670208200	46,615493976339300
11 C	22,185675862740200	46,617024600451900
58 D	22,121217959777600	46,615547064956100
57 F	22,115378220268200	46,616696837972200
68 F	22,118789799999100	46,631000899876000
64 C	22,123737124611700	46,633906499982600
3 E	22,155534962970000	46,632165340000100
3 C	22,161547175859200	46,633311830574800

31 F	22,128976598936000	46,632094775319600
30 B	22,131455028090300	46,635002160830500
3 A	22,158233246200800	46,635482402657100
31 A	22,128038577512100	46,633361746759000
68 H	22,118009820026400	46,630198198576100
3 D	22,156459590318600	46,631679253440900
31 E	22,129899051397900	46,632250600470100
3 B	22,159545705289400	46,633879891543100
65 A	22,122702404447400	46,634634920209500
68 G	22,115437381451000	46,630692370112800
63 E	22,118984301530400	46,624977436712200
63 F	22,117892101300400	46,624702890784500
7 C	22,159198974268100	46,625293003488400
7 E	22,164323924202400	46,627166959861500
69 C	22,113427336796700	46,630838554537800
8 H	22,165894574412200	46,626768873604200
68 B	22,117639039384300	46,629554134556600
5 C	22,160257575653400	46,631134952737000
113 B	22,191470927696200	46,625156843958500
59 C	22,127371193297600	46,622925294118300
63 A	22,119935885408400	46,626203681266000
8 A	22,166031407897900	46,623666284081800
8 G	22,165522716861300	46,625504947618100
63 H	22,114980463746300	46,623104093914200
115 A	22,187185446133600	46,626478479967700
114 A	22,187578991819300	46,626219714802100
63 B	22,118299948588600	46,626563424859000
63 D	22,122354829280500	46,631073777311400
17 A	22,148762409006100	46,625077027034600
17V3	22,149302524877300	46,624529268008400
114 B	22,188128804628000	46,622770410045500
74 E	22,090947607051200	46,621381401928200
59 E	22,124699532570000	46,622903142333600
15 D	22,156705041152900	46,622629340994300
5 E	22,166122480571800	46,630574167979500
5 D	22,161625987018800	46,630351111504600
5 F	22,169159798466500	46,631255443542300
5 B	22,165619679661000	46,632080925343600
116 C	22,177671976849300	46,629968228869500
64 D	22,124396117333900	46,632562506974700
6 E	22,168245522369800	46,629702829443800

6 C	22,163123063815200	46,629318396773400
128	22,167544415496600	46,635435232961000
6 F	22,169943173973600	46,629936015441800
60 F	22,126565191610300	46,628943499519300
117 A	22,184835355679100	46,629534257740800
5 G	22,158972870879800	46,630944708350400
5 A	22,154702339424000	46,627916858098500
6 B	22,158128106606900	46,628194238457300
17 B	22,148220278203300	46,628095458608500
116 B	22,181125680650400	46,628229328841700
6 A	22,154755945691900	46,627356020572300
8 D	22,170754846842900	46,628639912459900
8 F	22,173321356463800	46,626517832177200
6 D	22,160583424393900	46,628374871990600
17 C	22,151278637033100	46,625004662588800
17V2	22,151602513867600	46,623480765030400
112 A	22,189068861985500	46,636732877630500
113 A	22,190833691206400	46,628807315383300
127 A	22,172230264022600	46,635469213939300
127 B	22,174912962903700	46,630997759950600
126 A	22,171221271661700	46,638606294251000
126 B	22,169783395148200	46,640772309629500
123 F	22,137482763875400	46,677752371230100
95 B	22,089242254558100	46,658242868629300
31 B	22,127345388900600	46,635864985545400
99 D	22,084056587066200	46,637520482302800
66 A	22,120895671201500	46,638674888955900
65 B	22,119336732168700	46,633577651373500
58 E	22,119104962750200	46,615085014521300
59 B	22,123317984239500	46,621933866008200
64 A	22,125434737906100	46,634219243227700
133N	22,127362446210600	46,681288343821600
121 A	22,145995075350600	46,675410163557200
143 A	22,187736551272700	46,668396970788600
133 B	22,128272931513500	46,677203173087200
118 B	22,152394166083300	46,670488314248700
141N	22,139350804291200	46,670101776221800
10 A	22,179185873802300	46,618506942696600
118 A	22,152827675661100	46,674366683524800
146 L	22,182510079447900	46,684065173903700
146 K	22,186163506527100	46,685647842785100

68 E	22,116547056438500	46,633967219487300
68 A	22,116055609887400	46,631853215224900
50	22,126533837605800	46,609692602396500
49	22,127209049968000	46,611642991664400
99 I	22,085633922048900	46,640117008305200
66 C	22,118230467285900	46,640383563266200
56 B	22,109599214819000	46,614691082892200
31 H	22,127769781012300	46,633890377132100
31 C	22,129013273850200	46,634739356653300
19 B	22,116335277474800	46,655652369355700
19 A	22,114687347871800	46,653756237534600
74 F	22,091880204093700	46,621145996780800
102 A	22,074337314631100	46,650221765116300
146 D	22,178411688683000	46,682552987930600

A.3. Modificările fizice ce decurg din plan

Elaborarea proiectului de amenajare presupune parcurgerea următoarelor etape:

I Studiu stațiunii și al vegetației forestiere

II Definirea stării normale a pădurii

III Planificarea lucrărilor de conducere a procesului de normalizare a pădurii

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

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

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

II Conducerea pădurii prin amenajament spre starea normală presupune:

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

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

- stabilirea posibilității;
- întocmirea planului de recoltare.

În timpul realizării tratamentelor silvice propuse prin prezentul plan de amenajament silvic, se vor produce modificări fizice ale terenului, de mică amploare, cauzate de doborârea arborilor și transportul acestora (modificări temporare de durată scurtă și medie).

A.4. Resurse naturale necesare implementării planului

Pentru implementarea amenajamentului silvic UP I Șoimi se folosește ca resursă naturală pădurea (arboretul).

A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate în cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului

În cadrul planului, resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0061 Defileul Crișului Negru și ROSCI0042 Codru Moma sunt:

- masa lemnoasă rezultată în urma lucrărilor de degajări, tăieri de igienă, tăierilor de conservare, tăieri progresive și rărituri. Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotecnice (specificate la paragraful A.1.4. Informații privind producția care se va realiza) pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

- impact negativ semnificativ
- impact negativ nesemnificativ
- neutru
- impact pozitiv nesemnificativ

Sintetic, masa lemnoasă ce va fi exploatată din situl de interes comunitar ROSCI0061 Defileul Crișului Negru și ROSCI0042 Codru Moma pe natură de lucrări este prezentată în tabelul de mai jos:

u.a.	Suprafață	Sit/rezervație	Cod tip pădure	Vârstă	Consistență	Compoziție	Cod habitat	Faună	Tip de tăiere	Mc. recoltați	Impact
11A	13,89	ROSCI0042 Codru Moma	4281	105	0,7	10FA	-	-	Tăieri de igienă	111	Impact pozitiv nesemnificativ
11B	10,72	ROSCI0042 Codru Moma	5151	105	0,6	2ME 2GO 6FA	-	-	Tăieri de conservare, aj. reg. naturale	150	Impact negativ nesemnificativ
11C	1,57	ROSCI0042 Codru Moma	4241	105	0,8	10FA	9110	-	Tăieri de conservare, aj. reg. naturale	36	Impact negativ nesemnificativ
109	33,01	ROSCI0042 Codru Moma	4212	35	1	6FA 1DR 1PAM 2ME	9130	-	Rărituri	533	Impact negativ nesemnificativ
110A	4,87	ROSCI0042 Codru Moma	4312	100	0,7	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	39	Impact pozitiv nesemnificativ
110B	8,5	ROSCI0042 Codru Moma	4212	35	0,9	8FA 1PAM 1DT	9130	Canis lupus 1 individ	Rărituri	151	Impact negativ nesemnificativ
114C	22,39	ROSCI0042 Codru Moma	4212	25	1	7FA 1PAM 1DR 1ME	9130	-	Rărituri	289	Impact negativ nesemnificativ
118A	1,13	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4272	35	0,8	7CE 3PI	-	-	Rărituri	17	Impact negativ nesemnificativ
118B	15,14	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4271	110	0,8	5CA 4FA 1CE	-	-	Tăieri de igienă	137	Impact pozitiv nesemnificativ

118C	15,07	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	7112	80	0,7	8CE 2CE	-	-	Tăieri de igienă	120	Impact pozitiv neseemnificativ
118D	1,66	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4271	110	0,8	6FA 4CA	-	-	Tăieri progresive (însam.) aj. reg. Nat.	147	Impact negativ neseemnificativ
118E	1,52	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	7102	55	0,8	6CE 1CE 1CA 2FA	-	-	Rărituri	17	Impact negativ neseemnificativ
120A	1,04	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4281	110	0,5	2FA 6CA 2CE	-	-	Tăieri progresive (însam.) aj. reg. Nat., îngr. Sem.	77	Impact negativ neseemnificativ
120B	6,01	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	7112	80	0,8	10CE	-	-	Tăieri de igienă	54	Impact pozitiv neseemnificativ
121A	2,14	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4241	50	0,7	4FA 4CA 2CI	-	-	Tăieri de igienă	17	Impact pozitiv neseemnificativ
121B	5,71	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4281	140	0,8	6FA 3FA 1CA	-	-	Tăieri de conservare, aj. reg. naturale	197	Impact negativ neseemnificativ
121C	8,48	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	7112	75	0,8	10CE	-	-	Tăieri de igienă	76	Impact pozitiv neseemnificativ
121D	12,27	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	7112	70	0,8	10CE	-	-	Tăieri de igienă	110	Impact pozitiv neseemnificativ
121E	4,63	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4281	65	0,7	10CA	-	-	Tăieri de conservare, aj. reg. naturale	80	Impact negativ neseemnificativ
121F	2,67	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	7102	40	0,7	4PI 2CA 4SC	-	-	Tăieri de igienă	15	Impact pozitiv neseemnificativ
122A #	6,45	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0191 Defileul Crișului Negru la Borz	4241	140	0,6	3CA 3FA 2FA 2CA	-	-	Tăieri de conservare, aj. reg. naturale	-	Impact neutru
122B #	12,38	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0191 Defileul Crișului Negru la Borz	4281	70	0,9	7CA 2FA 1CI	-	-	Rărituri	-	Impact neutru
122C #	3,26	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0191 Defileul Crișului Negru la Borz	4281	65	0,7	8CA 2CE	-	-	Tăieri de conservare, aj. reg. naturale	-	Impact neutru

122D #	3,63	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru RONPA0191 Defleul Crişlui Negru la Borz	4281	25	0,9	5FA 2CA 1SAC 1PAM 1MO	-	-	Rărituri	-	Impact neutru
123A #	13,63	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru RONPA0191 Defleul Crişlui Negru la Borz	4212	50	0,9	8CA 2FA	-	-	Rărituri	-	Impact neutru
123B #	3,07	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru RONPA0191 Defleul Crişlui Negru la Borz	7412	40	0,9	1CE 1CA 8GO	-	-	Rărituri	-	Impact neutru
123C #	19,14	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru RONPA0191 Defleul Crişlui Negru la Borz	7412	40	0,8	6PIN 2CE 1CA 1FA	-	-	Rărituri	-	Impact neutru
123D #	0,3	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru RONPA0191 Defleul Crişlui Negru la Borz	7412	50	0,9	10CE	-	-	Rărituri	-	Impact neutru
123E #	7,84	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru RONPA0191 Defleul Crişlui Negru la Borz	7112	70	0,8	6CE 1CA 3CE	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact neutru
123F #	0,86	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru RONPA0191 Defleul Crişlui Negru la Borz	7412	40	0,8	7PI 2CE 1GO	-	-	Rărituri	-	Impact neutru
124#	33,68	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru RONPA0191 Defleul Crişlui Negru la Borz	7412	45	0,9	4PIN 4CE 1FA 1CA	-	-	Rărituri	-	Impact neutru
130A	9,31	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	4281	10	0,6	8CA 2FA	-	-	Degajări, completări	0	Impact pozitiv neseemnificativ

130B	1,78	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4281	25	1	5FA 4CA 1DM	-	-	Rărituri	24	Impact negativ neseemnificativ
130C	0,54	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4281	80	0,5	4CAS 6CA	-	-	Tăieri progresive, împ. sub masiv, aj. reg. nat.	54	Impact negativ neseemnificativ
130D	6,52	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4281	95	0,2	6FA 3FA 1DT	-	-	Tăieri progresive, (racordare), împ., reg. nat., îngr. sem	665	Impact negativ neseemnificativ
131A	31,1	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4281	95	0,7	6FA 4CA	-	-	Tăieri de igienă	249	Impact pozitiv neseemnificativ
131B	3,04	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	7412	80	0,7	10CE	-	-	Tăieri de igienă	24	Impact pozitiv neseemnificativ
131C	3,12	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4241	95	0,2	5FA 5CA	-	-	Tăieri progresive, (racordare), împ., reg. nat., îngr. sem	133	Impact negativ neseemnificativ
131D	2,47	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	7412	85	0,6	8CE 2GO	-	-	Tăieri de conservare, aj. reg. naturale	16	Impact negativ neseemnificativ
131E	2,54	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	7412	85	0,4	7CE 2GO 1DT	-	-	Tăieri progresive, (punere lumina), împ., reg. nat., îngr. sem	133	Impact negativ neseemnificativ
132A	19,1	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4281	60	0,9	8CA 2FA	-	-	Rărituri	1413	Impact negativ neseemnificativ
132B	15,41	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4281	95	0,7	7FA 3CA	-	-	Tăieri de igienă	123	Impact pozitiv neseemnificativ
132C	0,58	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4281	45	0,7	9PI 1PLT	-	-	Tăieri de igienă	3	Impact pozitiv neseemnificativ
132D	2,1	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	7112	80	0,7	6CE 2CE 2CE	-	-	Tăieri de igienă	16	Impact pozitiv neseemnificativ
133A	2,47	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	7112	60	0,8	10CE	-	-	Tăieri de igienă	22	Impact pozitiv neseemnificativ
133N	2,35	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
134A	11,15	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	7412	40	0,9	3CE 4CA 3FA	-	-	Rărituri	180	Impact negativ neseemnificativ

134B	15,02	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	7112	40	0,9	8CE 2GO	-	-	Rărituri	239	Impact negativ neseemnificativ
134C	5,08	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	7112	55	0,6	6CA 2FA 2CE	-	-	Rărituri	35	Impact negativ neseemnificativ
135	10,88	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4241	45	0,8	6CA 2FA 2CE	-	-	Rărituri	76	Impact negativ neseemnificativ
136	28,74	ROSCI0042 Codru Moma	4281	110	0,7	9FA 1FA	-	-	Rărituri	230	Impact negativ neseemnificativ
137	23,22	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4213	120	0,8	10FA	-	-	Tăieri de conservare, aj. reg. naturale	749	Impact negativ neseemnificativ
138A	2,28	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	7102	150	0,3	6CE 3FA 1FA	-	-	Tăieri de conservare, aj. reg. naturale	10	Impact negativ neseemnificativ
138B #	9,96	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0195 Dealul Păcău	7102	55	0,8	3CE 7CE	-	-	Tăieri de igienă	-	I Impact neutru
138C	4,04	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4272	5	0,5	3FA 6FA 1SC	-	-	Degajări, completări	-	Impact pozitiv
139A #	22,81	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0195 Dealul Păcău	7102	65	0,7	3CE 1FA 6CE	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact neutru
139B	2,22	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4272	75	0,7	4FA 6FA	-	-	Tăieri de igienă	18	Impact pozitiv neseemnificativ
139C	5,12	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4272	105	0,8	2FA 5FA 3FA	-	-	Tăieri de igienă	46	Impact pozitiv neseemnificativ
139N	4,12	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
140A	3,11	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	7103	75	0,8	9CE 1DT	-	-	Tăieri de igienă	28	Impact pozitiv neseemnificativ
140B	14,4	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4272	110	0,8	2FA 8FA	-	-	Tăieri de igienă	130	Impact pozitiv neseemnificativ
141N	6,52	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
142A	7,68	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	7102	75	0,6	2CE 1FA 4CE 2SC 1PIN	-	-	Tăieri de igienă	53	Impact pozitiv neseemnificativ

142B	4,13	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	7102	60	0,9	10PI	-	-	Tăieri de igienă	41	Impact pozitiv neseemnificativ
142C	16,53	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	7102	150	0,5	7CE 3CE	-	-	Tăieri de conservare. Îngre. Sem.. aj. reg. nat.	158	Impact negativ neseemnificativ
142D	11,24	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	4272	40	0,8	7FA 2SC 1PAM	-	-	Rărituri	393	Impact negativ neseemnificativ
142E	4,12	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	4271	140	0,6	10FA	-	-	Tăieri de conservare. Îngre. Sem.. aj. reg. nat.	92	Impact negativ neseemnificativ
143A	14,46	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	4271	140	0,5	7FA 3FA	-	-	Tăieri de conservare. Îngre. Sem.. aj. reg. nat.	251	Impact negativ neseemnificativ
143B	8,69	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	4272	40	0,8	7FA 2SC 1DT	-	-	Rărituri	86	Impact negativ neseemnificativ
144V	0,58	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
145	17,83	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	7412	75	0,7	5GO 2SC 1CE 1PI 1CA	-	-	Tăieri de igienă	142	Impact pozitiv neseemnificativ
146A #	0,89	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru RONPA0191 Defleul Crişului Negru la Borz	4272	35	0,9	1MO 2PAM 3CE 2SC 2CA	-	-	Rărituri	-	Impact neutru
146B #	6,1	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru RONPA0191 Defleul Crişului Negru la Borz	7412	140	0,7	8CE 1GO 1GI	-	-	Tăieri de conservare. aj. reg. nat.	-	Impact neutru
146C #	3,78	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru RONPA0191 Defleul Crişului Negru la Borz	7112	75	0,8	10CE	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact neutru
146D	4,57	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	4272	35	0,9	4FA 4CA 2MO	-	-	Rărituri	73	Impact negativ neseemnificativ
146E	1,68	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	7112	65	0,8	8GO 2PI	-	-	Rărituri	54	Impact negativ neseemnificativ

146F	4,36	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	7112	65	0,9	8ST 2CE	-	-	Rărituri	88	Impact negativ neseemnificativ
146G	2,74	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4272	15	0,9	8FA 2CA	-	-	Curățiri	6	Impact negativ neseemnificativ
146H	2,12	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4272	35	0,9	7FA 1MO 2CA	-	-	Rărituri	32	Impact negativ neseemnificativ
146I	0,41	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	7112	65	0,7	8PI 2FA	-	-	Tăieri de igienă	4	Impact pozitiv neseemnificativ
146J	0,56	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4272	90	0,8	2FA 8FA	-	-	Rărituri	5	Impact negativ neseemnificativ
146K	0,79	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4272	130	0,2	10FA	-	-	Tăieri progresive (racordare) împ. aj. reg. nat.	68	Impact negativ neseemnificativ
146L	4,58	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	4272	130	0,2	8FA 1FA 1DT	-	-	Tăieri progresive (racordare) împ. aj. reg. nat.	501	Impact negativ neseemnificativ
147#	15,99	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0191 Defleul Crișului Negru la Borz	7412	130	0,6	5CE 4GI 1FA	-	-	Tăieri de conservare, aj. reg. nat.	-	Impact neutru

Denumire tipuri pădure:

- 4212 Făget de deal pe soluri schel. cu floră de mull -m
- 4213 Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros -i
- 4241 Făget de dealuri cu floră acidofilă i-m
- 4271 *Făget de deal pe soluri rendzinice de pr.inf.-i
- 4272 *Făget de deal pe soluri rendzinice de pr.mijl.-m
- 4281 Făget de deal cu Festuca drymeia -m
- 4312 Făgeto-cărpinet cu floră de mull -m
- 5151 * Gorunet cu Luzula luzuloides - i
- 7112 Ceret de dealuri de prod. mijl. -m
- 7113 Ceret de dealuri de prod. inf. -i
- 7412 *Amestec normal de gorun, cer și gărniță-i

#De pe suprafețele marcate astfel, nu se va recolta materialul lemnos deoarece există suprapuneri cu rezervații naturale. Acest aspect este consemnat în datele complementare ale amenajamentului silvic.

**În cazul tăierilor de igienă volumul de recoltat este unul orientativ. "Intensitatea, respectiv volumul de extras prin aceste lucrări este determinată de starea defapt a fiecărui arboret în perioada dată."(conform Ordinului 1649/2000 privind aprobarea nomelor tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor).*

***Din punct de vedere silvotehnic, degajările reprezintă lucrările de îngrijire efectuate în stadiul de semințis și desis, prin care se urmărește apărarea speciilor principale valoroase împotriva speciilor secundare, copleșitoare sau alohtone, considerate necorespunzătoare. Drept urmare, în timpul acestui tip de lucrări, speciile secundare se frâng, nereprezentând o masă lemnoasă de luat în calcul (de recoltat).*

****Correspondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament (după Pașcovișchi și Leandru, 1958) și cele de habitate de importanță comunitară („Habitata Natura 2000“), s-a făcut conform lucrării „Habitatale din România“ (Doniță, N. ș.a.).*

*****În amenajamentul supus discuției **nu avem habitate de interes comunitar** care au stat la declararea sitului de interes comunitar **ROSCI0061 Defileul Crișului Negru** în urma corelării codurilor tipurilor naturale de pădure cu tipurile de habitata Natura 2000.*

Alte resurse naturale ce se pot exploata din cadrul ariilor naturale protejate ROSCI0061 Defileul Crișului Negru și ROSCI0042 Codru Moma dar care nu fac obiectul exploatării prin acest plan, în vederea exploatării lor se vor face solicitări separate, sunt reprezentate de: ciuperci comestibile (hribi, gălbiori, ghebe, ciuciul, vinețica, ciuperci cu pondere mai redusă: ciuperca de bălegar, iutar), fructe de pădure (zmeură, afine negre și roșii) și plante medicinale (sunătoare, frunze de afin, rădăcina de ghintură, etc.).

A.6. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora

Emisii rezultate din implementarea amenajamentului:

În urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare, care sunt dependente de etapizarea lucrărilor, de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos.

Întreaga activitate de execuție a lucrărilor pentru realizarea planului analizat implică utilizarea unui număr restrâns de utilaje, pe o perioadă scurtă de timp, precum și o concentrare redusă de efective umane. Toate aceste activități constituie surse potențiale de poluare a factorilor de mediu: apă, aer și sol.

În timpul realizării obiectivului și a intervențiilor de întreținere a amenajamentului pot exista surse temporare generatoare de poluanți în atmosferă, ca urmare a funcționării motoarelor (TAF-uri, motofierăstraie, tractoare) cu ardere internă și a operațiunilor necesare realizării lucrărilor propuse prin prezentul amenajament silvic (emisii de praf – provenite în urma tăierilor, fasonărilor), însă aceste emisii vor fi în limite admisibile, fără efecte semnificative asupra biodiversității și sănătății umane datorită absorbției în principal al acestora de către arbori. Astfel admitem că emisiile de poluanți se vor produce doar pe o perioadă restrânsă de timp. De asemenea deșeurile generate prin implementarea planului sunt:

- 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, ba chiar fiind un îngrășământ pentru suprafețele respective);
- deșeuri menajere rezultate în urma exploatării punerii în aplicare a lucrărilor prevăzute în amenajament (deșeurile se vor colecta selectiv și preda unor societăți autorizate în vederea gestionării acestora spre reciclare, respectiv eliminare).

A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului

Terenul folosit pentru plan are destinație forestieră cu următoarele categorii de folosință:

Folosință terenuri

Folosințe		Suprafața[ha]					
		Amenajament precedent			Amenajament actual		
		Grupa I	Grupa II	Total	Grupa I	Grupa II	Total
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi.	832,1	2246,3	3078,4	862,38	2218,70	3081,08
A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	371,6	2246,3	2617,9	407,29	2218,70	2625,99
A11	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	371,6	2230,9	2602,5	393,94	2209,11	2603,05
A12	Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială	-	-	-	-	-	-
A13	Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială	-	14,9	14,9	13,35	8,65	22,00
A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt și a altor cauze	-	-	-	-	0,94	0,94
A15	Poieni sau goluri destinate împăduriri	-	0,5	0,5	-	-	-
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	-	-	-
A17	Răchitării naturale ori create prin culturi	-	-	-	-	-	-
A2	Păduri și terenuri destinate împăduriri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	460,5	-	460,5	455,09	-	455,09
A21	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	460,5	-	460,5	455,09	-	455,09
A22	Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	-	-	-	-	-	-
A23	Trenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-	-	-	-
A24	Poieni și goluri destinate împăduriri	-	-	-	-	-	-
A25	Terenuri degradate destinate împăduriri	-	-	-	-	-	-
B	Terenuri afectate gospodăririi silvice.	-	4,3	4,3	-	-	2,53
B1	Linii parcelare principale	-	-	-	-	-	-
B2	Linii de vânatoare și terenuri pentru hrana vânatului	-	-	-	-	-	2,02
B3	Instalații de transport forestier: drumuri forestiere	-	-	-	-	-	-
B4	Clădiri curți și depozite permanente	-	-	-	-	-	-
B5	Pepiniere și plantații semincere	-	-	-	-	-	-
B6	Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere	-	-	-	-	-	-
B7	Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	-	-	-	-	-	-
B8	Terenuri cu fazanerii, păstrăvării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe	-	-	-	-	-	-
B9	Ape care fac parte din fondul forestier	-	-	-	-	-	-
B10	Culoare pentru linii de înaltă tensiune	-	-	-	-	-	0,51
C	Terenuri neproductive	-	15,3	15,3	-	-	14,32
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-	-	-	-	-
D1.	Transmise prin acte normative unor organizații.	-	-	-	-	-	-
D2.	Ocupații și litigii	-	-	-	-	-	-
Total U.P. I Șoimi		832,1	2265,9	3098,0	862,38	2218,70	3097,93

A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului

Rețeaua instalațiilor de transport care deservește fondul forestier are o lungime de 46,80 km (drumuri publice și drumuri forestiere pietruite). Drumurile forestiere ce deservește suprafața studiată sunt în general în stare bună, necesitând doar întrețineri și reparații curente.

Drum / accesib.	Total suprafața ha	Acc med km	Fond forestier productiv				Posibilitatea decerala												
			Total suprafața ha	Exploatabile Supraf ha	Volum mc	Pre-expl. ha	Ne-expl. ha	Grad.+ tr.gr.	Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Taieri rase	Taieri crang princ.	Total princ. mc	Taieri cons.	Parc-turi	Curat-tiri	Total sec.	Taieri igiena	Total
DF001	337,51	0,8	132,32	46,60	10586	23,17	62,55			793			793	1972	1491	23	1514	1145	5424
DF002	103,46	0,7	97,11	97,11	24140					11563			11563	134					11697
DF003	371,36	0,7	368,67	113,73	21444	63,07	191,87			1926	7495	134	9555	9	1553	168	1721	959	12244
DF008	4,05	1,0	4,05	1,90	123					128			128		43		43		171
T.DP	816,38	0,7	602,15	259,34	56293	86,24	256,57			14410	7495	134	22039	2115	3087	191	3278	2104	29536
FE001	8,32	0,1	8,32	8,32	1972					1039			1039						1039
FE002	355,40	0,5	305,51	195,93	47713	12,18	97,40			12797			12797	52	1131	97	1228	986	15063
FE003	182,35	0,3	113,57	61,33	13902	8,42	43,82			985			985	16	2845		2845	485	4331
FE004	378,43	0,5	323,31	218,29	55741	10,10	94,92			15599			15599	367	657	153	810	1027	17803
FE005	739,20	0,5	709,98	439,33	117788	72,30	198,35			19939			19939	185	3113	73	3186	2750	26060
FE006	136,12	0,3	93,99	80,82	18561	4,13	9,04			3602			3602	17	95		95	673	4387
FE007	24,73	0,1	24,22	8,55	2462												182	76	258
FE008	457,00	0,4	444,00	355,41	88787	3,71	84,88			18301	539		18840	148	695	63	758	1360	21106
T.FE	2281,55	0,4	2022,90	1367,98	346926	110,84	544,08			72262	539		72801	785	8718	386	9104	7357	90047
Total	3097,93	0,5	2625,05	1627,32	403219	197,08	800,65			86672	8034	134	94840	2900	11805	577	12382	9461	119583
0.1 - 0.3	1495,31	0,2	1292,16	833,66	215107	81,36	377,14			42496	4883		47379	1583	7721	361	8082	3853	60897
0.4 - 0.6	643,36	0,5	510,14	271,75	58083	62,53	175,86			10569	1359		11928	351	1809	167	1976	2467	16722
0.7 - 0.9	392,36	0,8	327,50	198,29	50271	13,64	115,57			19615			19615	541	1085	9	1094	935	22185
1.0 - 1.2	359,56	1,1	296,15	179,45	45945	29,82	86,88			11161	1209		12370	333	660		660	1366	14729
1.3 - 1.6	207,34	1,5	199,10	144,17	33813	9,73	45,20			2831	583	134	3548	92	530	40	570	840	5050
Total	3097,93	0,5	2625,05	1627,32	403219	197,08	800,65			86672	8034	134	94840	2900	11805	577	12382	9461	119583

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 46,80 km din care: 13,0 km. - drumuri publice, 33,80 km – drumuri forestiere asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 100%
- fondului forestier productiv în proporție de 100%.

Drumuri propuse: 0,0 km și suprafața accesibilizată.

Prin amenajamentul silvic supus discuției 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.

A.9. Durata construcției, funcționării planului și eşalonarea perioadei de implementarea planului

Amenajamentul silvic UP I Șoimi a intrat în vigoare la 01.01.2022, având o durată de aplicare de 10 ani, adică până la 31.12.2031 Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare, adică în 2031, sau la nevoie.

A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului

Urmare a implementării planului "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șoimi, U.P. I Șoimi, județul Bihor" se vor executa următoarele activități:

- lucrări de recoltare a masei lemnoase;
- lucrări de regenerare a pădurii;
- colectare de fructe de pădure, ciuperci comestibile și plante medicinale.

A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

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 Șoimi, se are în vedere:

- protejarea solului;
- protejarea arborilor care rămân în arboret;
- protejarea speciilor din ariile naturale protejate.

În acest sens, personalul ocolului silvic are sarcina de a materializa pe teren limitele parchetelor, a punctelor de regenerare, a căilor de acces pentru scos-apropiat 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 (prin asigurarea protecției arboretului din jur);
- 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 (nu se va lucra în perioadele cu umiditate ridicată și pe pantele mari), semințșurilor utilizabile sau arborilor de limită ai acestor trasee;
- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier existente;
- este interzis a se traversa prin cursurile de apă cu utilajele în timpul acestor lucrări;
- rumegușul rezultat în urma lucrărilor se va împrăștia uniform pentru a intra în circuitul natural, devenind îngrășământ natural pentru sol (fertilizant);
- arborii uscați și iescarii se doboară și se fasonează 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 suprafețelor. 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 a acestora.

A.12. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar

Limitele unității de producție sunt naturale (culmi și ape).

Denumirea acestor limite, natura, precum și amplasarea lor în teren sunt redată în următorul tabel.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		
		Felul	Denumirea	Hotare
EST	Regia Națională a Pădurilor Romsilva	Naturală	Valea Ormanu	Culmi Borne
SUD	P.C. Cermei Parohia Greco – Catolică	Naturală	Vârful Dealu Negru	Borne
VEST	O.S. Beliș P.C. Capâlna O.A. Tinca Ursad	Naturală	P. Sfaracaci Fața Culmii Vârful Cogota	Culmi Borne
NORD	Regia Națională a Pădurilor – Romsilva Urvis de Beiuș Șoimi	Naturală	Râul Crișul Negru	Pâraie Borne

Hotarele indicate în tabelul mai sus aparțin limitei teritoriale a unității de producție și nu a fondului forestier. În interiorul acestor limite, pădurile se învecinează, cu terenuri arabile, fânațe și pășuni aparținătoare comunelor din zonă.

Având în vedere faptul că aceste planuri au la bază aceleași principii și obiective, acestea nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat.

A.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului

Agenția pentru Protecția Mediului Bihor nu a solicitat alte informații decât cele prevăzute de legislația în vigoare.

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șoimi, UP I Șoimi, județul Bihor se suprapune parțial pe o suprafață de 681,59 ha (22% din UP și 0,5% din ROSCI0042 Codru Moma, 25% din ROSCI0061 Defileul Crișului Negru) cu:

- *ROSCI0042 Codru Moma (123,69 ha)*

- *ROSCI0061 Defileul Crișului Negru (557,90 ha)*
- *RONPA0195 Dealul Pacău (32,77 ha)*
- *RONPA0191 Defileul Crișului Negru la Borz (131,0 ha)*

B.1.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma

Suprafața sitului

Situl Natura 2000 ROSCI0042 Codru Moma, cu coordonate de localizare: longitudine 22.0084777 și latitudine 46.0143111 are o suprafață de 24631.60 ha și este situat administrativ pe teritoriile județelor Arad și Bihor. Situl Natura 2000 ROSCI0042 Codru Moma este o arie declarată cu scopul protejării peisajului și a diversității ecologice și culturale, pe un eșantion reprezentativ din teritoriul național al României și al Munților Apuseni.

Tipuri de habitate prezente în sit

- 6110 Comunități sud-est carpatice de grohotișuri calcaroase mobile și semimobile cu *Acinos alpinus* și *Galium anisophyllum*
- 8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase
- 8220 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase
- 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis
- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*
- 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*
- 9180* Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene
- 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*
- 91V0 Păduri dacice de fag
- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

Specii prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

Specii de mamifere

- 1352* *Canis lupus* (lup)
- 1355 *Lutra lutra* (vidră)
- 1361 *Lynx lynx* (râs)
- 1354* *Ursus arctos* (urs)
- 1308 *Barbastella barbastellus* (liliac cârn)
- 1310 *Minioterus schreibersii* (liliac cu aripi lungi)
- 1307 *Myotis blythii* (liliac comun mic)
- 1323 *Myotis bechsteinii* (liliac cu urechi mari)
- 1324 *Myotis myotis* (liliac comun)
- 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (liliac mare cu potcoavă)
- 1303 *Rhinolophus hipposideros* (liliac mic cu potcoavă)

Specii de amfibieni și reptile

- 1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă)
- 4008 *Triturus vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean)

Specii de nevertebrate

1014 *Vertigo angustior* (melcul cu gură îngustă)

Specii de pești

6963 *Cobitis taenia* Complex (zvârlugile)

Situl de interes comunitar ROSCI0042 Codru Moma *nu are plan de management aprobat*.

B.1.2. Situl de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru

Suprafața sitului

Situl Natura 2000 ROSCI0061 Defileul Crișului Repede cu coordonate de localizare: longitudine 22.169575 și latitudine 46.673539 are o suprafață de 2208,4 ha și este situat administrativ pe teritoriul județului Bihor. Situl Natura 2000 ROSCI0061 Defileul Crișului Negru este o arie declarată cu scopul protejării peisajului și a diversității ecologice și culturale, pe un eșantion reprezentativ din teritoriul național al României.

Tipuri de habitate prezente în sit

6210 Pajiști uscate și facies de tufă semi-naturale pe substraturi calcaroase (Festuco-Brometalia) (* situri importante de orhidee)

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

91V0 Păduri dacice de fag

Specii prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

Specii de amfibieni și reptile

1193 *Bombina variegata* (broasca râoasă cu burtă galbenă)

1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă)

4008 *Triturus vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean)

Specii de nevertebrate

4057 *Chilostoma banaticum* (melc bănațean carenat)

Specii de pești

6145 *Romanogobio uranoscopus* (porcușor de vad)

6143 *Romanogobio kesslerii* (porcușor de nisip)

5197 *Sabanejewia balcanica* (nisiparnița)

5339 *Rhodeus amarus* (boarță, blehniță)

5266 *Barbus petenyi* (mreană vânătă)

Specii de plante

2097 *Paeonia officinalis* subsp. *banatica* (bujorul bănațean)

Situl de interes comunitar ROSCI0061 Defileul Crișului Negru *are plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1202/2016*.

B.1.3. Aria protejată de interes național RONPA0195 Dealul Pacău

Dealul Pacău este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip botanic), situată în nord-vestul Transilvaniei, pe teritoriul județului Bihor. Aria naturală se află în extremitatea central-sudică a județului Bihor, în partea sud-estică a satului Borz, pe teritoriul administrativ al comunei Șoimi (în estul satului Dumbrăvița de Codru). Aceasta se află în apropierea drumului județean 709A care leagă localitatea Petid de Uileacu de Beiuș.

Rezervația naturală cu o suprafață de 15 hectare a fost declarată arie protejată prin *Legea Nr.5 din 6 martie 2000* (privind aprobarea *Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate*, publicată în Monitorul Oficial al României, Nr.152 din 12 aprilie 2000) și se suprapune sitului de importanță comunitară - Defileul Crișului Negru. Dealul Pacău reprezintă o zonă naturală acoperită cu pădure de cer (*Quercus ceris*) în arealul căreia se dezvoltă exemplare valoroase din specia bujorului banatic (*Paeonia officinalis ssp. banatica*), element floristic protejat la nivel european prin *Directiva 92/43/CE* (anexa I-a) din 21 mai 1992 - privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică).

B.1.4. Aria protejată de interes național RONPA0191 Defileul Crișului Negru la Borz

Defileul Crișului Negru la Borz este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip mixt), situată în vestul Transilvaniei, pe teritoriul județului Bihor. Aria naturală se află în extremitatea central-sudică a județului Bihor, pe teritoriul administrativ al comunei Șoimi (satul Borz), în apropierea drumului județean 709A care leagă localitatea Petid de Uileacu de Beiuș.

Rezervația naturală cu o suprafață de 12 hectare a fost declarată arie protejată prin *Legea Nr.5 din 6 martie 2000* (privind aprobarea *Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate*, publicată în Monitorul Oficial al României, Nr.152 din 12 aprilie 2000) și se suprapune sitului de importanță comunitară - Defileul Crișului Negru. Defileul Crișului Negru la Borz reprezintă o arie naturală cu pajiști, pășuni, păduri de foioase, cu versanți abrupti săpați în calcare de apele râului Crișul Negru, grohotișuri și ravene; ce adăpostește o gamă floristică diversă și protejează mai multe specii faunistice (mamifere, păsări, reptile și pești).

B.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar

B.2.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma

B.2.1.1. Tipuri de habitate din amenajamentul UP I Șoimi prezente în situl de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma

Corespondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament (după Pașcovișchi și Leandru, 1958) și cele de habitate de importanță comunitară („*Habitata Natura 2000*“), s-a făcut conform lucrării „*Habitatale din România*“ (Doniță, N. ș.a.) și este prezentată în tabelul următor:

Cod	Denumire tip pădure	Suprafața ha	Correspondență „Habitate din România”	Cod	Correspondență „Habitate Natura 2000”	Cod
4212	Făgete de deal pe soluri schelete cu flora de mull	63,90	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și brad (Abies alba) cu Pleurozium schreberi	R4118	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	9130
4312	Făgeto-cărpinet cu floră de mull - m	4,87	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și brad (Abies alba) cu Pleurozium schreberi	R4118	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	9130
4241	Făget de dealuri cu floră acidofilă i-m	1,57	Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum	R4106	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	9110

HABITATUL 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum



Descriere generală: În amenajamentul UP I Șoimi, acest habitat Natura 2000 ocupă o suprafață de 68,77 ha, conform lucrării „Habitatele din România“ (Doniță, et al. 2005), pentru zona luată în studiu, acestui habitat îi corespunde ecosistemul:

- R4118 Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera*;

În România, acest tip de habitat este constituit din făgete neutrofile din etajul colinar și submontan. Stratul arborescent al fitocenozelor este edificat de fag (*Fagus sylvatica*), alături de care apare frecvent carpenul (*Carpinus betulus*). Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii neutrofile: *Anemone nemorosa*, *Lamium galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Melica uniflora*, *Dentaria* spp., *Carex pilosa*, *Carex brevicolis*, *Rubus hirtus*, etc. În unele situații, ca urmare a unui management neadecvat sau a 50-51-50 acțiunii unor factori destabilizatori, poate să apară o degradare a habitatului prin derivarea compoziției stratului arborescent cu carpen, plop tremurător, etc. Solurile sunt de tip eutricambosol și districambosol, mijlociu-profunde, slab scheletice, moderat – slab acide, mezobazice, jilave, cu humus de tip mull, având o troficitate mijlocie spre ridicată.

Specii caracteristice: *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Abies alba*, *Anemone nemorosa*, *Lamium galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Melica uniflora*, *Dentaria* spp. **Asociații vegetale:** Carpino-Fagetum Paucă 1941; *Galio schultesii*-Fagetum (Burduja et al. 1973) Chifu et Ștefan 1994; *Lathyro veneti*-Fagetum (Dobrescu et Kovács 1973) Chifu 1995.

Distribuție: Habitatul are o distribuție (cvasi) continuă în etajul nemoral al fagului, preponderent la altitudini situate sub 600(800)m. Este prezent în Subcarpații Moldovei, Subcarpații Getici,

Podișul Moldovei, Podișul Transilvaniei, Piemonturile și Dealurile vestice, Munții Banatului, Munții Apuseni, Munții Gurghiu, Harghitei, Baraolt, Bodoc, Perșani.

Regiuni biogeografice: alpină, continentală.

HABITATUL 9110 Păduri dacice de fag de tipul Luzulo-Fagetum



Descrierea tipului de habitat: În amenajamentul UP I Șoimi, acest habitat Natura 2000 ocupă o suprafață de 1,57 ha. Conform lucrării „*Habitatele din România*“ (Doniță, et al. 2005), pentru zona luată în studiu, acestui habitat îi corespunde ecosistemul:

-R4106 – Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*;

Răspândire: Pădurile sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum* se întâlnesc în toți Carpații românești, în special în munții formați din roci acide (Carpații Meridionali, Carpații Orientali Nordici, Carpații Occidentali), în etajul nemoral. Suprafața totală ocupată este de cca. 143000 ha, din care 94000 ha în Carpații Meridionali, 40000 ha în Carpații Occidentali, 9000 ha în Carpații Orientali.

Stațiuni: Condițiile de vegetație sunt corespunzătoare unor altitudini cuprinse între 800-1450 m, cu temperaturi medii anuale între 3,5-6,00C, iar precipitațiile medii anuale sunt cuprinse între 1000 - 1300 mm. Relieful: versanți puternic înclinați cu expoziții diferite, creste culmi. Substratul litologic este constituit din șisturi cristaline, granite, gneșuri. Soluri: de tip podzol, criptopodzol, mijlociu profunde-superficiale, foarte acide, oligobazice, hydric echilibrate, oligotrofice.

Structura. Fitocenoze edificate de specii europene și boreale, mezoterme, mezofile, oligotrofe. Stratul arborilor, compus din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), exclusiv sau cu amestec de brad (*Abies alba*), rar molid (*Picea abies*), mesteacăn (*Betula pendula*), scoruș (*Sorbus aucuparia*, iar la dealuri și gorun (*Quercus petraea*), pin silvestru (*Pinus sylvestris*), având acoperire de 70-80% și înălțimi de 15-25 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, lipsește sau este reprezentat prin exemplare de *Sorbus aucuparia*. Stratul ierburilor și subarbuștilor, dominat de specii acidofile (*Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides* și *Vaccinium* sp.), dar și cu exemplare slab dezvoltate din unele specii de mull. Stratul mușchilor are o dezvoltare redusă, fiind constituit din specii de *Polytrichum*.

Valoare conservativă: moderată.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*. Specii caracteristice: *Hieracium rotundatum*, ca și speciile subalianței Calamagrostio – Fagion (*Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Veronica officinalis*, *Pteridium aquilinum*, *Blechnum spicant*).

B.2.1.2. Specii existente

B.2.1.2.1. Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Canis lupus (Lupul)



Descriere și identificare: Este asemănător unui câine lup, de culoare cenușie, cenușie-gălbuie, cenușie-roșcată sau cafenie-sură. Are talia relativ mare, 35-50 kg. Caracteristice sunt urechile mai mici decât la câine, ascuțite și îndreptate în jos, coada relativ scurtă și mediu de groasă, picioarele puternice cu păr mai mărunț, de care nu se agață zăpada. Prezintă ochii inconfundabili, ușor mai depărtați decât la câine și puțin oblici. Gâtul puternic, cu guler iarna, picioarele anterioare ce par mai înalte și partea din față mai puternică dau lupului aspectul unui animal robust și plin de forță. Dimorfismul sexual este foarte slab evident.

Habitat: Preferă pădurile întinse de munte. Coboară deseori și în regiunea de dealuri înalte, instalându-se în regenerări forestiere întinse și dese, ori în râpe adânci acoperite cu mărăcinișuri greu de străpuns. Accidental este întâlnit și în zona de câmpie. Uneori apare și în sudul Dobrogei, venit cu certitudine dinspre Bulgaria. Cu toate că este atașat de teritoriul ocupat, lupul nu este staționar, schimbându-și zilnic locul de ședere. În vastul teritoriu pe care-l stăpânește, se deplasează până la 30-40 km, și chiar mai mult. Într-o singură noapte, atunci când necesitățile de hrănire îi impun acest lucru.

Populația: În România, lupul, vânat frenetic în vremea lui Ceaușescu, nu mai prezintă un areal continuu, nenumărate goluri fiind create de vânarea necontrolată. În mod natural lupul se găsește în România în Delta Dunării, în golul alpin, prezentând o mare amplitudine ecologică, datorată inteligenței sale deosebite.

Ecologie și comportament: Trăiește în haite formate din perechea conducătoare și din puii din anul respectiv. Iarna, la haită se adaugă și exemplarele din anul precedent și alte exemplare înrudite, așa încât haitele de 5-6 indivizi se pot mări în mod excepțional până la 25-30 exemplare. De reținut acest aspect al asocierii familiale a lupilor. Când se apropie fătarea, femela se izolează cu lupul ales, care o ajută efectiv la creșterea progenerurii. Perechile de lupi se formează în perioada decembrie-februarie. De obicei mai mulți lupi urmăresc lupoaițele în călduri. În final, lângă fiecare femelă rămâne lupul cel mai puternic. Ierarhia se stabilește prin lupte violente, atunci când comportamentul de intimidare a adversarului nu este suficient. Perechea conducătoare se păstrează mai mulți ani, dacă niciunul dintre parteneri nu dispare. Împerecherea are loc în luna februarie. Perioada de gestație este de 9 săptămâni (62-64 de zile), după care femela fată 3-8 pui, orbi în primele 10-14 zile. Pentru fătare lupoaița își pregătește un culcuș bine adăpostit, în locuri greu accesibile, în crăpături de stânci, în găuri, în vizuini de viezure lărgite etc. Culcușul este amplasat întotdeauna în apropierea unei surse de apă.

Amenințări: În România există o serie de amenințări la adresa populației de lup, precum fragmentarea habitatului, braconajul, lipsa unui management din partea autorităților și a unor informații științifice actualizate sau imaginea negativă creată în jurul speciei.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului standard Natura 2000 în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma specia este evaluată ca fiind prezentă, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Specia a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren (u.a. 110B - 2 indivizi).

Lutra lutra (Vidră, Lutră)



Descriere și identificare: Lungimea corpului este de 70-90 cm, înălțimea de 30 cm, coada este de 35-40 cm și greutatea între 8-15 kg. Capul este mic, turtit și lat, urechile rotunjite, scurte, puțin ieșite din blana, acoperite de un opercul membranos. Ochii sunt mici, aproape de colțurile gurii, cu pupila rotundă. Buzele groase, cea superioară cu mustăți. Nasul este golaș. Blana de culoare cafeniu-întunecat, cu peri moi, mătăsoși și strălucitori. Pe bărbie, laturi și pe mijlocul buzei superioare câteva pete neregulate de culoare albă. În raport cu corpul, picioarele sunt scurte, au câte 5 degete unite prin membrana de înot.

Habitat: Vidra trăiește pe malurile apelor curgătoare și stătătoare, prezența ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare, în imediata vecinătate a luciului de apă. Dintre habitatele prioritare la nivel European prezente în România enumerăm: Pădurile aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (91E0) și Pădurile ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* de-a lungul râurilor mari (91E0).

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

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

Amenințări: Ca posibile amenințări, se amintește poluarea cursurilor de apă, aceasta periclitând atât vidrele, cât și speciile de pradă. În unele locuri, piscicultorii elimină vidrele din apropierea heleșteelor, pentru a preveni pagubele produse de acestea (de ex. păstrăvăriile).

Măsuri de management: Se recomandă prudență în desfășurarea activităților forestiere din imediata vecinătate a cursurilor de apă, fiind contraindicată eliminarea vegetației subarbustive de pe mal, depozitarea rezidurilor forestiere (de ex. rumeguș) pe malul cursurilor de apă, transportarea materialului lemons peste cursul de apă, etc.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului standard Natura 2000 în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma specia este evaluată ca fiind prezentă, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

Lynx lynx (Râsul carpatin)



Descriere și identificare: Râșii au mărimea asemănătoare cu cea a câinelui. Au între 70 și 150 cm lungime, cu coadă relativ scurtă de 5-25 cm. Vârful cozii la toate speciile este de obicei negru, iar în vârful urechilor sunt smocurile de peri negri, ceea ce deosebește lincșii de alte felide. Culoarea perilor este diversificată și depinzând de specia și condițiile climatice, variază între castaniu și bej sau chiar alb. De asemenea, toți râșii au perii albi la piept, pânțece și partea interioară a gambelor. Greutățile maxime raportate se găsesc între 50 kg și 58 kg, dar în mod normal reprezentanții niciunei specii nu depășesc greutatea de 30 kg. Ca toate altele felide, râșii au gheare ascuțite și retractile care ajung lungimea de 4-6 cm. Lincșii trăiesc aproximativ 20 ani. Cei mai mari sunt lincșii carpatini, având 80-150 cm lungime și o greutate de 18-30 kg. Râșii mici sunt uneori confundați cu pisicile sălbatice în ciuda faptului că acestea sunt genuri separate

Habitat: Râsul populează pădurile dese de la altitudini înalte.

Populația: Râșii carpatini trăiesc în multe arii ale Europei și Asiei, ceea ce a rezultat în a doua denumire a lor - râșii eurasiatici. Toată populația de această specie este estimată la 55000 de indivizi, din care majoritatea trăiește în Rusia. În țările Europei Centrale, de-a lungul Carpaților, există o populație mare dar amenințată, izolată și nestabilă a acestor feline. În afara Rusiei, cea mai mare populație a lincșilor se găsește în România, numărul indivizilor atingând 2050 în 2001. Încercări de a reintroduce râsul au avut loc în Slovenia și Elveția.

Ecologie și comportament: Râșii sunt animale preponderent nocturne, retrase și solitare. Sunt active în special seara și dimineața foarte devreme. Ei se feresc de oameni și pot fi vazuți doar rareori. Femelele și masculii se întâlnesc numai în sezonul de împerechere și în general caută să nu-și încalce nici teritoriile. Lincșii vocalizează puțin. Lincșii își ating maturitatea sexuală la 1-3 ani, în funcție de specie. Împerecherea are loc o singură dată pe an, în primăvară, în lunile februarie-aprilie și atât masculii cât și femelele pot avea mai mulți parteneri. Perioada de gestație durează circa 60-70 zile, la sfârșitul acesteia femela dând naștere la 1-5 pui, orbi și aproape total neajutorați. Femela își amenajează un cuib într-o regiune izolată și protejată de crengi de copac sau de diverse rădăcini și este singura care are grijă de pui. Întărcarea puilor are loc la vârsta de 3-6 luni, în funcție de specie. Puii rămân alături de mamă până învăță să vâneze și să se descurce

singuri, adică până aproape de împlinirea vârstei de 1 an.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului standard Natura 2000 în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populational de minim 4 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

Ursus arctos (Ursul brun)



Descriere și identificare: Blana unui urs brun este deasă, cu două rânduri de peri. Culoarea blănii este destul de variată, de la brun-cafeniu, la roșu sau chiar negru. Coada are până la 13 cm lungime. Ca și alte specii de urși, cel brun se poate ridica pe picioarele din spate și poate sta în această poziție destul de mult timp. Ghearele lungi de 10-15 cm sunt folosite în special pentru a săpa după rădăcini. Urșii brunii au un cap masiv și rotund cu un profil facial concav. Masculii sunt cu până la 50% mai mari decât femelele. Lungimea unui urs brun poate ajunge până la 3 metri, cu o înălțime, la nivelul umărului, de maxim 150 cm. Ursul brun poate cântări de la 100 până la 900 de kilograme, în funcție de subspecie.

Habitat: Preferă habitatele întunecate de pădure, dar nu evită să coboare la deal dacă nu găsește mâncare.

Populația: Ursul brun se găsește în România din cele mai vechi timpuri. Până acum 200 de ani acest animal trăia aproape pe tot teritoriul actual al țării noastre. Începând cu a doua jumătate a secolului al XIX-lea ursul brun a fost exterminat din zonele de câmpie pentru că era un obstacol în extinderea zonelor agricole. Numărul din ce în ce mai mare de vaci crescute în această zonă și pescuitul excesiv practicat de oameni au fost încă doi factori care au dus la retragerea urșilor în zone din munții Carpați. Astăzi România deține cel mai mare efectiv european de urși brunii, după Rusia.

Ecologie și comportament: Ursul Brun este un animal, de obicei, nocturn. În timpul verii ia în greutate, până la 180 de kilograme, surplus pe care se bazează în timpul iernii, când devine foarte letargic. Chiar dacă nu sunt niște animale care hibernează în totalitate, putând fi ușor treziți, urșii brunii preferă, în timpul iernii, să se adăpostească în locuri ferite, cum ar fi peșteri sau crevăse. Ursus arctos este un animal solitar, deși, din când în când, un număr mare de exemplare se poate aduna în locuri unde hrana este abundentă și unde formează ierarhii sociale organizate pe vârstă și mărime. Sezonul de împerechere începe la sfârșitul lunii mai și se termină la începutul lunii iulie. Femelele se maturizează din punct de vedere sexual după 5 ani. Prin procesul de "implantare întârziată", puii sunt născuți de abia în iarna, când femelele dorm. Dacă femela nu a acumulat destulă grăsime ca să supraviețuiască iernii, embrionul nu se mai dezvoltă și este absorbit de organismul adultului. La naștere, puii sunt orbi, nu au dinți, nu au blană și cântăresc

mai puțin de 500 de grame. Se hrănesc cu laptele mamei până în primăvară, când încep să se hrănească și cu alimente solide.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului standard Natura 2000 în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de minim 4 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind nefavorabilă-indecvată, deși habitatul este favorabil.

Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

Barbastella barbastellus (Liliac cârn)



Descriere și identificare: Liliac de talie medie, cu bot scurt și bombat (“cârn”). Are dimensiuni medii: corpul are lungimea de 45-55 mm, coada 50 mm, craniul 12-14 mm, antebrațul are 25-41 mm, anvergura 250-275 mm; greutatea este de 6-9 g. Botul este turtit, urechile sunt concrescute la bază, au marginea externă dantelată și se inseră anterior între ochi și gură. Tragusul este triunghiular cu vârf lung și ascuțit, pintenul ajunge până la jumătatea uropatagiului. Are o epiblemă abia schițată, aripile sunt lungi și înguste. Blana este aproape neagră, cu nuanțe de gri și maroniu. Părul dorsal și patagiul sunt cafeniu-negricios întunecat, părul ventral este sur-cafeniu. Firul de păr este negru la bază. Uropatagiul prezintă uneori peri albi pe partea ventrală, aproape de baza cozii

Habitat: Trăiește mai mult izolat. Iarna stă suspendat printre crăpăturile stâncilor din peșteri, prin tunele sau pivnițe, în grupuri mici sau izolați; vara se ascunde prin scorburile copacilor și crăpăturile zidurilor sau rocilor.

Populația: Este răspândit în regiunile muntoase din centrul Europei, precum și în cele de stepă și silvostepă din partea sud-estică. La noi apare destul de rar în zona pădurilor subcarpatice, a fost semnalat în unele peșteri din Oltenia și Transilvania. Zboară destul de iute pe deasupra grădinilor. Primăvara și vara apare timpuriu, chiar pe timp de furtună și ploaie. Trăiește mai mult izolat. Iarna stă suspendat printre crăpăturile stâncilor din peșteri, prin tunele sau pivnițe, în grupuri mici sau izolați; vara se ascunde prin scorburile copacilor și crăpăturile zidurilor sau rocilor.

Ecologie și comportament: Coloniile arată un grad ridicat de fidelitate față de adăposturile de vară și cele de iarnă. Capturarea exemplarelor la intrarea adăposturilor, inclusiv în cursul perioadei de împerechere, poate furniza informații referitoare la procentajul celor două specii în diferite colonii.

Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

Miniopterus schreibersi (Liliac cu aripi lungi)



Descriere și identificare: are botul foarte scurt și o frunte bombată. Urechile sunt scurte și triunghiulare și nu depășesc vârful capului, care are o blăniță densă, scurtă și erectă, atingând spatele nasului. Blana de pe partea dorsală este gri-maronie, uneori maro sau negricioasă. Abdomenul are o nuanță de gri ceva mai deschis. Aripile sunt foarte lungi și înguste; în repaus al treilea și al patrulea deget sunt îndoite spre interior între prima și a doua falangă. LA: 42.0-48.0mm

Habitat: Preferă zonele cu multe păduri (păduri de foioase), peșterile cu intrări mari, din regiunile carstice din zona de deal și de munte. Exemplare solitare sau grupuri mici pot fi întâlnite într-o varietate de adăposturi, în clădiri, în structura podurilor

Populația: Este răspândit în regiunile muntoase din centrul Europei, precum și în cele de stepă și silvostepă din partea sud-estică. La noi apare destul de rar în zona pădurilor subcarpatice, a fost semnalat în unele peșteri din Oltenia și Transilvania.

Ecologie și comportament: Coloniile de obicei se adăpostesc în peșteri pe tot parcursul anului, dar mai rar și în mine sau alte tipuri de adăposturi subterane. Are un zbor rapid și manevrabil, vânează sub coronamentul pădurii, peste suprafețe de apă, sau aproape de vegetație. Datorită mărimii coloniilor uneori exemplarele trebuie să zboare distanțe destul de mari de la adăposturi până la habitate favorabile.

Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

Myotis bechsteinii (Liliacul cu urechi mari)



Descriere: Liliacul lui Bechstein este un liliac de dimensiuni medii și relativ urechi lungi. Adultul are o blană lungă, pufoasă, care este maro roșiatic deasupra și gri-albă dedesubt. Are fața roz, iar urechile sunt lungi și late. Aripile sunt maro închis și destul de late, cu membrana atașată la baza picioarelor.

Ecologie: Liliacul lui Bechstein se hrănește în principal cu pradă zburătoare, cum ar fi molii, dipteri, neuropterani și alte mici insecte nocturne. Analiza excrementelor din Insula Wight și Wiltshire arată o dietă constând din muște de balegă, lăcuste, gărgărițe de nuci și molii. Populațiile tăiate de pe terenul forestier sunt înregistrate pentru a trece la o dietă de insecte terestre și păianjeni prinși de la sol. Liliicii lui Bechstein hrănesc în mod obișnuit la unul sau doi kilometri de culcare și vânează în principal în baldachinul pădurii.

Găuri de copaci, de obicei găuri de ciocănitoare, sunt folosite pentru a sta. Liliacul lui Bechstein este, de asemenea, înregistrat pentru a intra în cutii cuib artificiale, dar rareori se culcă în clădirile umane. În timpul iernii, liliicii lui Bechstein hibernează subteran și în găuri de copaci. Împerecherea are loc toamna și primăvara, iar fertilizarea întârziată înseamnă că tinerii (câte unul pe femelă) se nasc devreme în vara următoare. Coloniile de maternitate se formează de obicei târziu în primăvară.

Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

Myotis blythii (Liliacul comun mic)



Descriere și identificare: Liliac de talie puțin mai mică în comparație cu liliacul comun; lungimea antebrăzului în general este cuprinsă între 50,5-62,1 mm. Urechi înguste (lățime mai mică de 16 mm) și mai scurte, cu lungime mai mică de 24,5 mm (21,0-24,3 mm). Marginea frontală a urechii este mai puțin curbată în spate, iar marginea externă a urechii prezintă, în general, 5-6 pliuri transversale. Tragusul în formă de lance este îngust la bază și atinge ca înălțime jumătate din lungimea urechii. De obicei, abdomenul este de un alb mai strălucitor decât la liliacul comun. Are siluetă mult mai zveltă decât specia pereche și un aspect al feței mai “deschis” datorită botului mai scurt și a pielii mai netede. Unii indivizi prezintă un smoc de păr albicios la nivelul capului, între urechi. Liliacul comun în general nu are această pată albă.

Habitat: Coloniile de naștere pot fi întâlnite în clădiri sau în adăposturi subterane, fiind alcătuite uneori din câteva mii de exemplare. Hibernează în adăposturi subterane naturale sau artificiale. Coabitează adesea cu liliacul comun în adăposturile de reproducere și de hibernare. Vânează cel mai frecvent deasupra pajiștilor, pășunilor extensive, deasupra tufărișurilor, a habitatelor de stepă, la marginea pădurilor. Are un zbor regulat, în general la o înălțime de 1-2 m deasupra solului sau a vegetației.

Populația: În Europa este prezentă în zona mediteraneană, la nord până în centrul Franței, Elveția, Cehia, Slovacia, Ucraina, iar la est până în Caucaz. Este prezentă în Cipru și Creta, dar lipsește din Sardinia, Corsica și Malta. În România este o specie frecventă și răspândită pe întreg teritoriul țării, formând în majoritatea cazurilor colonii mixte cu liliacul comun.

Ecologie și comportament: Formează frecvent colonii mixte cu *Myotis myotis*, caz în care cele două specii trebuie monitorizate împreună, pentru că identificarea vizuală a exemplarelor în colonii este practic imposibilă. Nici metodele acustice nu oferă o soluție sigură pentru separarea celor două specii. Coloniile arată un grad ridicat de fidelitate față de adăposturile de vară și cele de iarnă. Capturarea exemplarelor la intrarea adăposturilor, inclusiv în cursul perioadei de împerechere, poate furniza informații referitoare la procentajul celor două specii în diferite colonii.

Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

Myotis myotis (Liliacul comun)



Descriere și identificare: Specie de talie mare, având lungimea antebrățului cuprinsă între 55,0-67,8 mm. Se caracterizează printr-un bot masiv și urechi late (>16 mm) și mai lungi de 24,5 mm (24,4-27,8mm). Marginea anterioară a urechii este curbată în spate, iar marginea posterioară are, de obicei, 7-8 pliuri transversale. Tragusul este lat la bază și prezintă, la majoritatea indivizilor, o mică pată întunecată în vârf. Blana este de culoare brună sau brun-roșcată pe partea dorsală, iar pe partea ventrală în general alb murdar, sau chiar gălbui în jurul gâtului.

Habitat: Coloniile de naștere alcătuite uneori din câteva mii de exemplare pot fi întâlnite în turnuri de biserici, poduri spațioase sau în peșteri. Hibernează în adăposturi subterane, peșteri, mine, pivnițe și în fisuri de stâncă. Vânează cel mai frecvent în păduri de foioase sau mixte, mature, mai rar în păduri de conifere, cu substrat semideschis, capturând o parte importantă a prădei direct de pe sol. Poate parcurge distanțe semnificative (peste 10 km) de la adăposturi până la habitatele de hrănire. Când vânează are un zbor destul de rapid, în general aproape de sol, la o înălțime de 1-2 m, cu capul și urechile orientate în jos, căutând după insecte. Ultrasunetele emise au energia maximă la 27-35 kHz, iar ritmul este regulat.

Populația: Liliacul comun este una dintre cele mai răspândite specii la nivel național, România numărându-se printre țările cu cele mai semnificative populații din Europa. Semnalări ale speciei există din aproape toate regiunile țării, însă cele mai importante populații trăiesc în centrul, vestul și sud-vestul țării.

Ecologie și comportament: Evaluarea numărului exemplarelor în coloniile de naștere și cele de hibernare este metoda cea mai adecvată pentru monitorizarea speciei. În cazul coloniilor alcătuite din mai multe sute sau mii de indivizi realizarea unor fotografii și numărarea ulterioară a exemplarelor poate fi considerată o metodă bună, care reduce semnificativ timpul petrecut în adăpost și astfel deranjarea provocată. În cazul acestei specii 1 m² al coloniei corespunde cu 1000-1300 exemplare. Formează frecvent colonii mixte cu liliacul comun mic (*Myotis oxygnathus*), caz în care cele două specii trebuie monitorizate împreună, pentru că identificarea vizuală a exemplarelor în colonii este practic imposibilă. Coloniile arată un grad ridicat de fidelitate față de adăposturile de vară și cele de iarnă. Capturarea exemplarelor la intrarea adăposturilor, inclusiv în cursul perioadei de împerechere, poate furniza informații referitoare la procentajul celor două specii în diferite colonii.

Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

Rhinolophus ferrumequinum (Liliacul mare cu potcoavă)



Descriere și identificare: Pentru reprezentanții liliecilor cu potcoavă (familia *Rhinolophidae*, genul *Rhinolophus*) sunt caracteristice foiele nazale, formate dintr-o membrană lățită, ce înconjoară nările, numită potcoavă, o a doua membrană, șaua, cu aspect bifid, îndreptată vertical înaintea și către baza celei de-a treia membrane, lancea, cu aspect de vârf de lance lipită de potcoavă și prevăzută către bază și lateral cu mai multe fosete. Aceste formațiuni, cu rol în dirijarea fasciculelor de ultrasunete emise prin nări, sunt importante la determinarea speciilor de rinolofide. Urechile rotunjite pe marginea internă superioară nu prezintă tragus, dar au o formațiune caracteristică, numită antitragus.

Habitat: Vara se adăpostește în peșteri, mine părăsite sau clădiri; hibernează în primul rând în adăposturi subterane, în general la temperaturi de peste 7°C. Poate forma colonii de peste o mie de exemplare, uneori împreună cu alte specii, dar se pot observa și indivizi solitari în hibernare. Vânează în păduri de foioase, sau deasupra pășunilor, livezilor, gardurilor vii și tufărișurilor. Zborul este lent; în general vânează la înălțimi joase, aproape de sol sau de vegetație. Ultrasunetele emise au frecvența de energie maximă în jurul valorilor de 77-81 kHz. Aceasta poate varia în funcție de vârstă sau sex. Durata semnalelor emise este, de regulă, mai lungă decât la liliacul mic cu potcoavă (*Rhinolophus hipposideros*).

Populația: În România specia este semnalată în centrul și vestul țării și în câteva localități din Dobrogea.

Ecologie și comportament: Ultrasunetele emise de această specie sunt destul de puternice, dar foarte bine direcționate, lucru care limitează posibilitățile de sesizare și identificare a speciei. Din acest motiv, metodele care se bazează pe monitorizare prin folosirea detectoarelor de ultrasunete nu sunt recomandate pentru această specie. În unele cazuri însă, aceste metode, mai ales cele care se bazează pe sisteme automate, pot fi folositoare pentru identificarea unor rute de zbor și a potențialelor habitate de hrănire. În unele cazuri, liliacul mare cu potcoavă poate forma colonii de vară sau de hibernare împreună cu alte specii ale genului *Rhinolophus* sau cu liliacul cărămiziu (*Myotis emarginatus*), fapt care îngreunează considerabil evaluarea corectă a efectivelor și monitorizarea.

Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

Rhinolophus hipposideros (Liliacul mic cu potcoavă)



Descriere și identificare: Este cea mai mică specie a genului *Rhinolophus*; lungimea antebrățului este mai mică de 43 mm (în general, 36-41 mm). Văzută din profil, partea inferioară a șei este clar mai lungă decât proeminența superioară, terminându-se într-un vârf ascuțit. Blana este moale și rară, de culoare gri pe partea dorsală în cazul exemplarelor juvenile și maronie, în cazul adulților.

Habitat: Specia este des întâlnită în peșteri, însă, de regulă, în număr mic de exemplare. Hibernează izolat, fără formarea coloniilor. Coloniile de reproducere pot fi întâlnite și în podurile clădirilor. De obicei formează colonii de mici dimensiuni, des pot fi observate și femele gestante. Vânează de obicei la înălțime mică sau medie, în păduri de foioase sau mixte, mature și la marginea acestora. Zborul este foarte agil, vânează în general aproape de vegetație, chiar și în coronament dens. Ultrasunetele emise au frecvența principală între 106 și 114 kHz.

Populația: Liliacul mic cu potcoavă a fost practic menționat în toate regiunile din România. Însă în ultimele două decenii a fost găsit doar în Oltenia.

Ecologie și comportament: Se reproduce toamna, iarna sau primăvara. După o gestație de circa 75 zile, femela naște un singur pui în luna iulie, care este lipsit de vedere și fără păr. Într-o lună de zile puii cresc trecând la o viață independentă.

Amenințări: Este evidentă o scădere a populației sale în ultimii ani, mai ales din cauza distrugerii habitatului, dezvoltării turismului neorganizat, aprinderii focului în peșteri, poluării fonice etc. Nu este protejat acum, dar trebuie să fie inclus în lista speciilor de mamifere vulnerabile din România.

Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

B.2.1.2.2. Specii de amfibieni și reptile enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Triturus cristatus (Triton cu creastă)



Descriere

Tritonul cu creastă este cea mai mare specie de triton de pe teritoriul Europei (femelele putând ajunge până la 18 cm), dar și cea mai periclitată. Corpul său este robust, cu pielea rugoasă, capul lat, botul rotunjit și coada egală sau mai scurtă decât restul corpului, iar în perioada de reproducere, masculul prezintă o creastă dorsală înaltă și dințată, care pleacă din zona occipitală și ajunge până în vârful cozii. Coloritul este brun-închis spre negru, cu pete albe pe lateral, inclusiv pe cap. Pe abdomen, este galben până la portocaliu, cu pete negre, neregulate, ce alcătuiesc un desen mozaicat (deoarece acest model variază mult între indivizi, dar se modifică puțin de-a lungul timpului, poate fi folosit pentru identificarea individuală a animalelor). Această specie are nevoie de bălți mari, cu vegetație submersă bogată pentru a-i oferi protecție. Stă în apă între lunile martie-iunie (unele exemplare rămân tot timpul anului), apoi iese pe uscat, dar rămâne în apropiere și își desfășoară activitatea pe timp de noapte. Ziua stă ascuns sub pietre, în găuri din pământ, sub frunzar sau bușteni căzuți. Atunci când este deranjat, secretă o substanță albicioasă toxică, cu miros caracteristic.

Hrană: Tritonul cu creastă este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu artropode și râme, cât și cu mormoloci și tritoni mai mici.

Reproducere: În această perioadă, masculii se adună în grupuri și execută dansuri nupțiale în fața femelelor. După fecundare, femela depune peste 100 ouă izolate pe plante (din care multe nu se dezvoltă), în lunile martie-aprilie, iar larvele eclozează după 2-3 săptămâni.

Perioadă critică: Specia este îndeosebi vulnerabilă în perioada de reproducere și până la metamorfoza larvelor (martie-iulie), când modificările caracteristicilor mediului acvatic pot influența supraviețuirea noilor generații de tritoni.

Habitat: Tritonul cu creastă este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante sau lin curgătoare, cu vegetație palustră și expunere parțială la soare. Poate fi întâlnit și în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine), rareori în șanțuri sau urme de cauciucuri acoperite cu apă. În perioada de viață terestră, preferă pajiștile umede sau pădurile de foioase, putând parcurge chiar câteva sute de metri de la habitatul acvatic până la cel terestru.

Răspândire: Este întâlnit în mare parte din Europa centrală și de nord, din nordul Franței și Marea Britanie până în Munții Urali. În România, este răspândit aproape pretutindeni, la altitudini cuprinse între 100-1000 m, lipsind doar din Dobrogea și lunca Dunării, unde este înlocuit de *Triturus dobrogicus*.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului standard Natura 2000 în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma specia este evaluată ca fiind

prezentă, fără a fi precizat numărul indivizilor. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

Triturus vulgaris ampelensis (Triton comun transilvănean)



Descriere și identificare: Relativ greu de deosebit în faza terestră de *T. v. vulgaris*. Deosebirile sunt maxime la masculi în timpul perioadei de reproducere. Creasta dorsala este puțin înaltă (2-4 mm), dreapta sau doar ușor vălurită. Apare în spatele ochilor, în regiunea occipitală și crește în înălțime atingând un maxim în zona cloacei. Sunt prezente muchii dorso-laterale, mai puțin dezvoltate însă ca la masculii de **T. montandoni**, ceea ce conferă o formă pătrată în secțiune. Coada se termină cu un filament negru, lung de câțiva mm. Destul de frecvent apar indivizi fără pete pe gușă sau abdomen, în special la femele.

Habitat: Nu trăiește decât în zone de deal și de munte, între 300-1200 m.

Distribuția: Subspecie endemică pentru România, răspândit în interiorul arcului carpatic, în Munții Apuseni. Prezintă o largă zonă de intergradare cu subspecia nominată. Populațiile sunt în decline pe întregul areal.

Ecologie și comportament: Întra foarte devreme în apă, uneori chiar din februarie, întâi masculii, apoi femelele. Perioada de reproducere durează până în aprilie-mai. La masculi apar în perioada de reproducere caractere sexuale secundare foarte bine dezvoltate. Întrucât transferul spermatozoizilor se realizează fără amplex, masculul realizează o întreagă paradă sexuală, de o complexitate și frumusețe deosebită, în fața femelei. Trebuie menționat că în cursul paradei partenerii nu se ating, transferul spermatozoizilor realizându-se prin intermediul unui spermator, depus de mascul pe substrat și cules cu cloaca de către femelă. Spermatozoizii sunt păstrați apoi de femelă timp de câteva săptămâni într-o formațiune anatomică numită spermatecă. Femelele depun ouăle eșalonat în timp, putându-se împerechea de mai multe ori în timpul unui sezon, în condiții favorabile. O femelă poate depune până la 400 de ouă. Adulții părăsesc mediul acvatic după reproducere. În lacurile și bălțile din zona de deal și munte perioada de reproducere este decalată și se poate prelungi până în iulie, în funcție de temperatură.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Având un areal restrâns este considerat vulnerabil la nivel național.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului standard Natura 2000 în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma specia este evaluată ca fiind prezentă, fără a fi precizat numărul indivizilor. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

B.2.1.2.3. Specii de pești enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Amenajamentul silvic UP I Șoimi nu are nicio influență directă sau indirectă cu speciile de pești sau cu habitatul acestora, totuși se amintesc următoarele măsuri ce trebuie avute în vedere:

- în lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m pe ambele maluri (față de albia minoră);
- traversarea cursurilor de apă cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn iar platformele primare și organizările de șantier vor fi amplasate la o distanță de minim 50 m de albia minoră a acestora.

Cobitis taenia Complex (Zvârlugă)



Este un pește din clasa peștilor cu aripioare ce apare în ape cu curgere lentă și calmă, fiind o specie nocturnă, rămâne ascunsă sub stâncisau îngropată în nisip sau noroi în timpul zilei. Depune ouă primăvara în covorașe de material vegetal. Culoarea dominantă galben murdar, pe spate se disting 22-28 puncte negricioase sau maronii închise, dispuse în dungi longitudinale. Si pe partile laterale se observa cate doua randuri de asemenea puncte, în total, zvarluga este deci împodobita cu 5 șiruri de puncte întunecate, în jurul carora se mai vad si alte puncte mici. Lungimea frecventa a zvârlugii este de 9-12 cm, exemplarele de 14-15 cm fiind mult mai rare. Greutatea medie este de 8-10 g, rareori de 15 g. Perioada de reproducere tine de la sfarsitul lui aprilie si pana la finele lunii mai.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului standard Natura 2000 în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma specia este evaluată ca fiind prezentă, fără a fi precizat numărul indivizilor. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind nefavorabilă-inadecvată.

Specia nu a fost reperată pe suprafața suprapusă planului.

B.2.1.2.4. Specii de nevertebrate enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Vertigo angustior (melcul cu gură îngustă)



Carcasa măsoară 1,6 până la 2,0 mm (în medie: 1,8 mm) în înălțime și 0,9 1,05 mm (în medie: 1 mm) în lățime. Este ovoid alungit, cu 4,5 până la 5,35 spirale (în medie 5). Diafragma este stânga și relativ mică. Marginea deschiderii este îndoită (indentată) și ușor îngroșată, iar deschiderea este ușor creștă, creștătura continuând în exterior ca o canelură spirală. Orificiul poartă 5-6 denticule preponderent scurte: 2 parietale; 2 columelare; 1 palatinal, acesta din urmă relativ lung. Cochilia este de culoare maro până la maro gălbui sau de culoarea cornului și are o striată fină de creștere.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului standard Natura 2000 în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma specia este evaluată ca fiind prezentă, fără a fi precizat numărul indivizilor. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Specia nu a fost reperată pe suprafața suprapusă planului.

B.2.2. Situl de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru

B.2.2.1. Tipuri de habitate din amenajamentul UP I Șoimi prezente în situl de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru

În amenajamentul supus discuției nu avem habitate de interes comunitar care au stat la declararea sitului de interes comunitar ROSCI0061 Defileul Crișului Negru în urma corelării codurilor tipurilor naturale de pădure cu tipurile de habitate Natura 2000.

B.2.2.2. Specii existente

B.2.2.2.1. Specii de amfibieni și reptile enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Bombina variegata (Buhai de baltă cu burta galbenă)



Descriere și identificare: Specie cu corpul turtit, de 4-5 cu lungime, botul scurt și rotunjit, partea dorsală gri pământie saumăslinie, verucoasă, cu negi ascuțiți și vârf cornos. Pupila estetriunghiulară, în formă de inimă. Partea ventrală marmorată cu petegalbene pe câmp albastru-cenușiu spre negru și uneori cu puncte albe. Mormolocii au abdomen cenușiu-albăstrui cu puncte negre-albăstrui șipalme și tălpi galbene sau portocalii.

Habitat: Ochiuri de apă situate pe drumurile forestiere, șanțuri, meandrele pâraielor, iazuri, lacuri etc., din etajul submontan însă poate fi găsită până la 1500 m altitudine. Este prezentă atât în habitatul forestier mai ales în poieni și lizieră cât și în pajiști.

Ecologie: Reproducerea are loc în aprilie-iunie în ochiuri de apă însorite. Ponta depusă izolat sau împachete, cade la fundul apei. Mormolocii apar la 8-10 zile de la depunerea ponte. Ei se hrănesc cu plante și detritus pe când adulții se hrănesc cu insecte, viermi și moluște. Hibernarea are loc în pământ sau nămol începând cu lunile octombrie-noiembrie. De asemenea în verile secetoase se refugiază în adăposturi subterane. Buhaiul de baltă este activ atât ziua cât și noaptea. Ajung la maturitatea sexuală după trei ani.

Amenințări: Trecerea vehiculelor prin bălțile în care sunt concentrate larvele sau sunt prezenți adulți, utilizarea pesticidelor, poluarea apelor, modificarea/dispariția habitatelor de reproducere.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 09.2021) în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 500-1000 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

Triturus cristatus (Triton cu creastă)



Descriere

Tritonul cu creastă este cea mai mare specie de triton de pe teritoriul Europei (femelele putând ajunge până la 18 cm), dar și cea mai periclitată. Corpul său este robust, cu pielea rugoasă, capul lat, botul rotunjit și coada egală sau mai scurtă decât restul corpului, iar în perioada de reproducere, masculul prezintă o creastă dorsală înaltă și dințată, care pleacă din zona occipitală și ajunge până în vârful cozii. Coloritul este brun-închis spre negru, cu pete albe pe lateral, inclusiv pe cap. Pe abdomen, este galben până la portocaliu, cu pete negre, neregulate, ce alcătuiesc un desen mozaicat (deoarece acest model variază mult între indivizi, dar se modifică puțin de-a lungul timpului, poate fi folosit pentru identificarea individuală a animalelor). Această specie are nevoie de bălți mari, cu vegetație submersă bogată pentru a-i oferi protecție. Stă în apă între lunile martie-iunie (unele exemplare rămân tot timpul anului), apoi iese pe uscat, dar rămâne în apropiere și își desfășoară activitatea pe timp de noapte. Ziua stă ascuns sub pietre, în găuri din pământ, sub frunzar sau bușteni căzuți. Atunci când este deranjat, secretă o substanță albicioasă toxică, cu miros caracteristic.

Hrană: Tritonul cu creastă este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu artropode și râme, cât și cu mormoloci și tritoni mai mici.

Reproducere: În această perioadă, masculii se adună în grupuri și execută dansuri nupțiale în fața femelelor. După fecundare, femela depune peste 100 ouă izolate pe plante (din care multe nu se dezvoltă), în lunile martie-aprilie, iar larvele eclozează după 2-3 săptămâni.

Perioadă critică: Specia este îndeosebi vulnerabilă în perioada de reproducere și până la metamorfoza larvelor (martie-iulie), când modificările caracteristicilor mediului acvatic pot influența supraviețuirea noilor generații de tritoni.

Habitat: Tritonul cu creastă este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante sau lin curgătoare, cu vegetație palustră și expunere parțială la soare. Poate fi întâlnit și în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine), rareori în șanțuri sau urme de cauciucuri acoperite cu apă. În perioada de viață terestră, preferă pajiștile umede sau pădurile de foioase, putând parcurge chiar câteva sute de metri de la habitatul acvatic până la cel terestru.

Răspândire: Este întâlnit în mare parte din Europa centrală și de nord, din nordul Franței și Marea Britanie până în Munții Urali. În România, este răspândit aproape pretutindeni, la altitudini cuprinse între 100-1000 m, lipsind doar din Dobrogea și lunca Dunării, unde este înlocuit de *Triturus dobrogicus*.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 09.2021) în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 100-200 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

Triturus vulgaris ampelensis (Triton comun transilvănean)



Descriere și identificare: Relativ greu de deosebit în faza terestră de *T. v. vulgaris*. Deosebirile sunt maxime la masculii în timpul perioadei de reproducere. Creasta dorsala este puțin înaltă (2-4 mm), dreapta sau doar ușor vălurită. Apare în spatele ochilor, în regiunea occipitală și crește în înălțime atingând un maxim în zona cloacei. Sunt prezente muchii dorso-laterale, mai puțin dezvoltate însă ca la masculii de **T. montandoni**, ceea ce conferă o formă pătrată în secțiune. Coada se termină cu un filament negru, lung de câțiva mm. Destul de frecvent apar indivizi fără pete pe gușă sau abdomen, în special la femele.

Habitat: Nu trăiește decât în zone de deal și de munte, între 300-1200 m.

Distribuția: Subspecie endemică pentru România, răspândit în interiorul arcului carpatic, în Munții Apuseni. Prezintă o largă zonă de intergradare cu subspecia nominată. Populațiile sunt în declin pe întregul areal.

Ecologie și comportament: Întra foarte devreme în apă, uneori chiar din februarie, întâi masculii, apoi femelele. Perioada de reproducere durează până în aprilie-mai. La masculii apar în perioada de reproducere caractere sexuale secundare foarte bine dezvoltate. Întrucât transferul spermatozoizilor se realizează fără amplex, masculul realizează o întreagă paradă sexuală, de o complexitate și frumusețe deosebită, în fața femelei. Trebuie menționat că în cursul paradei partenerei nu se ating, transferul spermatozoizilor realizându-se prin intermediul unui spermatofor, depus de mascul pe substrat și cules cu cloaca de către femela. Spermatozoizii sunt păstrați apoi de femela timp de câteva săptămâni într-o formațiune anatomică numită spermatecă. Femelele depun ouăle eșalonat în timp, putându-se împerechea de mai multe ori în timpul unui sezon, în condiții favorabile. O femelă poate depune până la 400 de ouă. Adulții părăsesc mediul acvatic după reproducere. În lacurile și bălțile din zona de deal și munte perioada de reproducere este decalată și se poate prelungi până în iulie, în funcție de temperatură.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Având un areal restrâns este considerat vulnerabil la nivel național.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 09.2021) în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 10-50 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind nefavorabilă-inadecvată.

Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

B.2.2.2.2. Specii de pești enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Barbus petenyi (Mreană vânătă)



Descriere și identificare: *Barbus biharicus* se poate distinge prin distanța interorbitală și preanală semnificativ mai mare decât *B. balcanicus*, *B. carpathicus* și *B. petenyi* și un cap semnificativ mai profund decât *B. carpathicus* și *B. petenyi*. Comparativ cu aceste 3 specii, are tendința de a avea botul mai scurt, rotunjit, aripioarele pectorale ușor mai lungi, dar aripioarea anală puțin mai scurtă. Poate fi identificat în continuare prin prezența unor pete întunecate mici pe regiunea dorsală a corpului și a flancurilor și, într-o măsură mai mică, capul și pigmentii întunecați de pe aripioare formează ocazional pete întunecate (celelalte specii au pete întunecate grele, care de obicei sunt dispuse rânduri pe aripioare dorsale și caudale).

Habitat: Este unul dintre peștii cei mai caracteristici pentru râurile noastre din regiunile de deal.

Populație: Nu există studii populaționale pe regiuni întinse astfel încât să fie posibilă o aproximare statistică relevantă a dimensiunilor populațiilor acestei specii.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 09.2021) în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 500-1000 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului în zonele în care urmează a se executa lucrări.

Rhodeus amarus (Boartă, blehniță)



Descriere și identificare: Corpul înalt și puternic comprimat lateral, înălțimea maximă formează 31-42% din lungimea corpului fără caudală, iar grosimea 34-45% din înălțime. Spinarea înaintea dorsalei este slab comprimată lateral; spinarea în urma dorsalei și abdomenului sunt rotunjite. Profilul dorsal este convex, urcând puternic de la vârful botului până la inserția dorsalei; în urma dorsalei profilul coboară puternic. Profilul ventral este asemănător celui dorsal. Capul este comprimat lateral, lungimea sa reprezintă 19,5 - 27% din cea a capului. Ochii sunt situați în jumătatea anterioară a capului; diametrul lor reprezintă 25 - 30% din lungimea capului și 56 - 82% din spațiul interorbital. Gura este mică, subterminală, semilunară; deschiderea ajunge până sub nări, iar mandibula se inserează sub jumătatea anterioară a ochiului. Buzele sunt subțiri, întregi. Pedunculul este scund și comprimat lateral. Dorsala se inserează la egală distanță de vârful botului și baza caudalei. Marginea dorsalei este ușor convexă. Pectoralele sunt scurte și rotunjite la vârf. Inserția ventralelor este situată sub cea a dorsalei sau puțin înaintea acesteia. Anala se inserează sub mijlocul dorsalei. Marginea ei este foarte ușor concavă. Solzii mari, mult mai înalți decât lungi, persistenți. Pieptul și istmul sunt acoperite de solzii mai mici. Linia laterală este scurtă. Partea dorsală a corpului și capului este cenușie-gălbuie, uneori bătând în verzui, flancurile albe, fără luciu metalic, dorsala și caudala cenușii, celelalte înotătoare bat în roșu. În lungul jumătății posterioare a corpului și a pedunculului caudal există o dungă verzuie foarte evidentă. Dimensiunile obișnuite ale adulților variază între 31 și 60 mm lungime fără caudală și 38 - 72 mm lungime totală, talia maximă fiind de 78 mm.

Habitat: Trăiește exclusiv în ape dulci. Preferă apele stătătoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, până aproape de zona montană a râurilor.

Distribuție: Boartă are o răspândire relativ mare pe teritoriul României.

Ecologie și comportament: Boartă este o specie care trăiește exclusiv în ape dulci. Preferă apele stătătoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, până aproape de zona montană a râurilor. Răspândirea acestei specii este strâns legată de prezența lamelibranhiatelor *Unio* sau *Anodonta*. Nu întreprinde migrații. Reproducerea are loc de la sfârșitul lunii aprilie până în luna august. Reproducerea are loc în porții, fiecare femelă depunând icrele de mai multe ori în decursul unui sezon. Icrele sunt depuse în cavitatea branhială a lamelibranhiatelor din genurile *Unio* și *Anodonta*.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are un areal relativ întins. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitare (Anexa 2), Legea 462 (Anexa 2).

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 09.2021) în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 1000-5000 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

Romanogobio kesslerii (porcușor de nisip)



Descriere și identificare: Lungimea obișnuită 6–11 cm, maximal 16 cm. Femelele sunt mai mari. Poate trăi 5 ani. Porcușorul de nisip se aseamănă mult cu porcușorul de vad (*Romanogobio uranoscopus*). Spre deosebire de acesta are botul și mustățile mai scurte și opt radii ramificate în înotătoarea dorsală. Formula înotătoarelor: înotătoarea dorsală: III, 8 (9); înotătoarea anală: II (III), (5) 6 (7—8); înotătoarele ventrale: I, 7; înotătoarele pectorale: I, 13-15 (16); pe linia laterală 39-42 solzi. Dinți faringieni 3.5-5.3 (2.5-5.2 sau 2.5-5.3). Spini branhiali 1-2. Vertebre 36. Corpul alungit, fusiform, gros, de înălțime mică, slab comprimat lateral, cilindric în secțiune transversală, acoperit cu solzi destul de mari, mai mari decât la restul porcușorilor, persistenți. Gâtul (istmul) și pieptul este lipsit de solzi, iar suprafața goală este limitată posterior de o linie ce unește extremitățile posterioare ale bazelor înotătoarelor pectorale; uneori, această linie prezintă un unghi, cu vârful îndreptat înapoi. Pe solzii de pe spate sunt 3-5 striuri epiteliale longitudinale în relief. Trei rânduri de solzi între linia laterală și originea înotătoarelor ventrale. Solzii de pe linia laterală sunt mai înalți decât lungi. Înălțimea maximă a corpului intră de 5,7-6,8 ori în lungimea acestuia; înălțimea minimă de 3,1-3,3 ori în lungimea pedunculului caudal. Pedunculul caudal este cilindric, gros, relativ lung și scund, necomprimat lateral. Pedunculul codal reprezintă 23-24% din lungimea corpului, grosimea lui, la baza analei, este mai mare ca înălțimea lui minimă. Capul mijlociu și lung, lungimea lui fiind cuprinsă de 3,8-4,2 ori în lungimea corpului; botul alungit și subțire, mai ascuțit decât la alți porcușori, lungimea lui intrând de 2,1-2,4 ori în lungimea capului. Gura inferioară, orizontală; buza inferioară întreruptă la mijloc. Dinții faringieni dispuși pe două rânduri, terminați într-un croșet evident. La colțurile gurii se găsește câte o mustață lungă, care ajunge rar până la marginea posterioară a preoperculului; ea se cuprind de 2,2-2,6 (2,8) ori în lungimea capului. Ochiul mare, eliptic; diametrul lui se cuprinde de 1,4-1,9 (2,0) ori în lungimea botului, de 4,5-5,0 ori în lungimea capului și mai mic decât spațiul interorbital, formând 5,6% din lungimea corpului. Spinii branhiali scurți, rari. Orificiul anal este situat la mijloc, mai aproape de baza înotătoarei ventrale decât de înotătoarea anală, uneori la egală distanță. Înotătoarele mai mari decât la alți pești ai genului *Romanogobio*. Înotătoarea dorsală scurtă, cu 3 radii neramificate și 8-9 radii ramificate, începe puțin înaintea bazei înotătoarei ventrale. Înotătoarea anală scurtă, cu 5-8 radii ramificate. Începutul înotătoarei anale mai aproape de începutul înotătoarei ventrale decât de baza înotătoarei caudale. Înotătoarea caudală este bifurcată, cu lobii aproape egali.

Habitat: Trăiește în cursul mijlociu și superior al râurilor de deal și șes în zona scobarului și a mreței, cu ape relativ rapid curgătoare acolo unde apa atinge o viteză de 45–60 m/sec, rar până la 90 cm/s. Preferă apele puțin adânci, limpezi și bine oxigenate din cursul mijlociu al râurilor cu fund nisipos sau cele cu prundiș și nisip, prundiș cu argilă sau pietros. În cursul superior al

râurilor este mai rar și se întâlnesc aproape numai peștii adulți. Niciodată nu intra în regiunile mocirloase ale râului. Porcușorul de nisip trăiește în cârduri mari de câteva sute de exemplare, stă nemișcat pe fundul apei, ducând o viață sedentară. În epoca reproducerii face migrații scurte. Mai puțin fotofob decât alte specii ale genului *Romanogobio*, este mai activ în amurg sau în zilele înnoate, dar și în timpul zilei.

Distribuție: Europa: Nistru și afluenții bazinului inferior și mijlociu al Dunării (bazinul Mării Negre); bazinul superior al Vistulei din Polonia (Bazinul Mării Baltice). Specia este întâlnită în următoarele țări: Austria, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Republica Cehă, Ungaria, Macedonia, fosta Republică Iugoslavă, Republica Moldova, Polonia, România, Serbia, Slovacia, Slovenia, Ucraina.

În România a fost identificat și studiat amănunțit de Bănărescu și este răspândit în numeroase râuri: Tur, Someș, Someșul Mare, Someșul Mic, Crișul Repede, Crișul Negru, Mureș, Cerna, Olt, Siret, Moldova, Bistrița Moldovenească, Trotuș, Arieș, Târnava Mare, Beriu, Strei, Bega, Timiș, Râul Brezii în Făgăraș, Sâmbăta, Ialomița, Suceava, Dâmbovița, Crasna, Prut etc. În Dunărea propriu zisă pare a fi absent, a fost întâlnit numai lângă Oltenița

În Republica Moldova se găsește în Prut și cursul de mijloc și inferior al Nistrului și gurile afluenților lui.

Ecologie și comportament: Trăiește în cursul mijlociu și superior al râurilor de deal și șes în zona scobarului și a mreiei, cu ape relativ rapid curgătoare acolo unde apa atinge o viteză de 45–60 m/sec, rar până la 90 cm/s. Preferă apele puțin adânci, limpezi și bine oxigenate din cursul mijlociu al râurilor cu fund nisipos sau cele cu prundiș și nisip, prundiș cu argilă sau pietros. În cursul superior al râurilor este mai rar și se întâlnesc aproape numai peștii adulți. Niciodată nu intra în regiunile mocirloase ale râului. Porcușorul de nisip trăiește în cârduri mari de câteva sute de exemplare, stă nemișcat pe fundul apei, ducând o viață sedentară. În epoca reproducerii face migrații scurte. Mai puțin fotofob decât alte specii ale genului *Romanogobio*, este mai activ în amurg sau în zilele înnoate, dar și în timpul zilei.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 09.2021) în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 50-100 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.

Romanogobio uranoscopus (Porcușor de vad)



Descriere și identificare: Lungimea obișnuită 7-8 cm și excepțională 15 cm. Corpul alungit, fuziform, acoperit cu solzi cicloizi destul de mari. Gâtul și pieptul sunt acoperite cu solzi. Solzii de pe spatele corpului fără striuri longitudinale. Corpul și pedunculul caudal gros, cilindric, necomprimat lateral. Înălțimea maximă a corpului se cuprinde în lungimea lui (fără înotătoarea caudală) de (5) 6,2-6,7 ori. Profilul dorsal este ușor convex iar cel ventral este orizontal. Ochii sunt ridicați spre frunte, privind în sus. Diametrul ochiului se cuprinde de 5,0- 5,5 ori în lungimea capului și de 0,9-1,0 ori în spațiul interorbital. Ochii mai mici decât lățimea frunții. Gura inferioară în poziție ventrală; buza inferioară întreruptă la mijloc. La îmbinarea buzelor sunt câte o prelungire posterioară ce se aseamănă cu o a doua pereche de mustăți. Botul este relativ ascuțit. Capul relativ mare. Spinii branhiali sunt scurți, rari. Orificiul anal este mai aproape de înotătoarea anală decât de înotătoarea ventrală. Înotătoarele ventrale sunt inserate sub înotătoarele dorsale sau puțin înapoi. Înotătoarea caudală este profund bifurcată, cu lobii rotunjiți și egali sau aproape egali (lobul inferior este puțin mai lung). Înotătoarea dorsală scurtă, cu 7-8 radii ramificate, începe puțin înaintea bazei înotătoarei ventrale. Marginea înotătoarei dorsale este ușor excavată. Înotătoarea anală scurtă, cu 6-7 radii ramificate. Începutul înotătoarei anale mai aproape de începutul înotătoarei ventrale decât de baza înotătoarei caudale.

Habitat: Trăiește la adâncimi mici, în râurile mari de munte și de deal, bine oxigenate, cu un current rapid și în cursul superior al apelor ce alcătuiesc așa-numita zonă a scobarului, unde trăiește scobarul. Se localizează în vaduri și în repezișuri unde apa are o viteză de 70-115 cm/s cu fundurile pietroase, bolovănoase. Uneori ajunge și la șes, dar numai în repezișuri. Niciodată nu-l vom găsi adăpostit la rădăcina pomilor sau în adâncimi. Puietul trăiește în zona apei cu curent slab, cu fund nisipos.

Ecologie: Este un pește bentonic, stă pe fundul apei, cu capul îndreptat contra curentului, fiind sedentar, fotofob, este activ în principal în amurg și noaptea sau în zilele înorate. Puietul este mai activ în timpul zilei. Peștii adulți sunt solitari, însă formează cârduri constând din câțiva indivizi în perioada de reproducere. În timpul verii stau în ape puțin adânci, iar iarna caută zone mai adânci, în care ierneză imobili sau au o activitate redusă.

Amenințări: Principalele cauze ale declinului populațiilor de pești sunt reducerea debitului cursurilor de apă, poluării și modificările antropice a albiilor râurilor, introducerea unor specii alogene de pești sau a unor cantități mari de pești autohtoni prădători, pescuitul sportiv.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 09.2021) în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru specia este evaluată ca fiind prezentă, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului în zonele în care urmează a se executa lucrări.

Sabanejewia balcanica (Câra)



Descriere și identificare: Pește de dimensiuni mici, trăiește în râuri începând de la munte până la șes; preferă fundul de prundiș, amestecat cu nisip, dar se întâlnește frecvent și în porțiunile exclusive nisipoase ale râurilor. Fondul alb-gălbui, uneori bătând în auriu. Dorsal 10-14 (rareori 8,9 sau 15,16) pete; acestea sunt mai lungi decât late, lungimea lor e mai mare sau egală cu distanța dintre ele. Petele laterale în număr de 10-13 (rareori 8,9 sau 14); forma lor e variată. Este un pește răspândit în România, Bulgaria, Bosnia, Polonia, Ucraina și Rusia.

Habitat: În România trăiește în zonele superioare ale celor mai multe râuri din zona mreii și până în zona scobarului.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 09.2021) în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 10-50 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind nefavorabilă-inadecvată.

Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului.

B.2.2.2.3. Specii de nevertebrate enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Chilostoma banacum (Melc bănățean carenat)



Trăiește în regiunile biogeografice alpine, continentale și panonice, pe o suprafață vastă din România.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 09.2021) în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 500-1000 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului.

B.2.2.2.4. Specii de plante enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Paeonia officinalis subsp. banatica (Bujor bănăţean)



Descriere și identificare: Specie perenă din familia Paeoniaceae. Plantă cu rădăcină tuberizată, tulpină înaltă de 30-60 cm. Frunze alterne, glabre, de 2-3 ori penat – sectate (ternate). Segmentele frunzei alungite. Foliola din mijloc adânc divizată. Flori mari, solitare, hermafrodite. Sepale și petale libere (5-8). Petale și filamente staminale roșii. Stamine numeroase. Carpele 2-5 (8) libere, cu poziție superioară. Fruct polifoliculă, folicule polisperme, păroase.

Habitat: Citată de pe nisipurile Deliblatului (Bielo – Brdo), fosta Jugoslavia. Răspândirea în Europa: Ungaria, Jugoslavia, România. Orno-Cotinetalia (specie rară). 40A0 - tufărișuri cu *Fraxinus ornus*, *Carpinus orientalis*, *Syringa vulgaris*.

Distribuție: Vestul și sud-vestul țării. BH: Defileul Crișului Negru (Dumbrăvița - Beiuș, Dealul Păcău (M-ții Codru - Moma), satul Borz, comuna Șoimi); CS: Baziaș, Divici.

Populație: *Paeonia officinalis* subsp. *banatica* este cunoscută mai ales din rezervația naturală de la Baziaș. Populațiile de aici sunt conservate și prin introducerea acestei rezervații în Parcul Național Porțile de Fier. La Baziaș, populațiile de bujori sunt bine reprezentate, acoperirea realizată de către specie este în general de 20%, mai rar 40% per relevu. În imediata apropiere, la Divici, bujorul apare sporadic, în tufărișuri, probabil mult redus comparativ cu datele din bibliografie. Pe Dealul Păcău, satul Borz, comuna Șoimi există o altă arie protejată. Populațiile de bujori sunt bine reprezentate, se găsesc într-o pădure de *Quercus cerris*, pe versantul sud-vestic, cu acoperiri de 20-40% din stratul inferior al vegetației.

Ecologie și comportament: Înflorește în lunile mai – iunie. Specie panonică., xeromezofită, subtermofilă, slab acid – neutrofilă. Preferă locurile semiumbrite, ușor înclinate sau plane, din păduri de *Quercus* sp.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Specie rară, periclitată. Inclusă în Lista speciilor amenințate la nivel European și care se regăsesc și în România (inclusă în Directiva Habitare – Anexa IIb și IVb, Convenția de la Berna – AppI). Habitat Directive code 40A0 - tufărișuri cu *Fraxinus ornus*, *Carpinus orientalis*, *Syringa vulgaris*. În cadrul Rezervației Baziaș – Divici, utilizarea tradițională a resurselor naturale nu afectează populațiile de *Paeonia officinalis* ssp. *banatica*. Rezervația Dealul Păcău s-a aflat în administrarea ocolului silvic, au fost interzise tăierea copacilor, pășunatul și recoltarea plantelor. Retrocedarea terenurilor către foștii proprietari ar putea pune în pericol existența populațiilor de bujor. Măsurile de conservare trebuie să urmărească interzicerea recoltării plantelor, menținerea în stare cât mai naturală a pădurilor și tufărișurilor, interzicerea pășunatului sau a accesului animalelor (mai ales bovine), delimitarea ariilor protejate de terenuri agricole sau proprietate personală, informarea populației. În cadrul Natura 2000, există cele 2 SCI-uri care protejează specia: Baziaș și Defileul Crișului Negru.

Relevanța sitului pentru specie: conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 09.2021) în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 5700 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului.

B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

Funcțiile ecologice ale pădurii nu vor fi afectate în mod semnificativ negativ, planul supus discuției are ca scop menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a acestor funcții (funcția hidrologică, funcția antierozională și edafică, funcția climatică și antipoluantă, funcția socială și estetică, protecția genetică și funcția economică - regenerabilă) prin seria de măsuri de dirijare a pădurii spre o cât mai mare durabilitate a ecosistemelor forestiere și realizarea unor structuri diversificate specifice unei silviculturi cât mai aproape de natură. Habitatatele și speciile de interes comunitar reprezintă obiectul desemnării siturilor Natura 2000, fiind astfel componentele structurale și funcționale cheie ale acestora. Pe lângă habitatele de interes comunitar prezente în siturile Natura 2000 potențial afectate de obiectivele planului, se numără și specii încadrate în următoarele categorii majore a căror funcții vor fi detaliate în cele ce urmează: mamifere, reptile și amfibieni, pești, nevertebrate.

Mamifere

Mamiferele, fie ele micro, mezo sau mamifere mari, formează un grup de organisme influente la nivelul rețelei trofice. Micromamiferele joacă un rol important în controlul nivelurilor populaționale ale speciilor pradă, a insectelor și a speciilor gazdă pentru paraziți, în acest fel fiind asigurată buna funcționare a sistemului ecologic ocupat. Micromamiferele se hrănesc cu nevertebrate, material vegetal, alte mamifere și, la rândul lor, constituie sursă de hrană pentru mamiferele de talie medie și mare, cât și pentru specii de păsări sau unele specii de reptile.

În cazul mamiferelor de talie medie carnivore, rolul de control al populațiilor este valabil mai ales în rândul mamiferelor de talie mică, a reptilelor, amfibienilor și chiar păsărilor, fiind astfel facilitat fluxul de nutrienți. În cazul mamiferelor carnivore de talie mare care ocupă vârful piramidei trofice, trebuie menționat faptul că acestea sunt speciile principale cărora li se datorează buna funcționare a ecosistemelor prin menținerea echilibrului din cadrul biocenozelor. Controlul asupra populațiilor pe care acestea mamifere îl realizează aduce o serie de beneficii a căror dispariție ar putea declanșa reacții în lanț (ex: declinul populațiilor de carnivore mari poate fi urmată de o creștere accentuată a efectivelor de specii erbivore ceea ce ar putea produce perturbări rapide la nivelul vegetației, dar și în rândul populațiilor de păsări, mamifere mici și alte categorii de organisme).

Reptile și amfibieni

Reptilele și amfibienii dețin un dublu rol în cadrul rețelei trofice, atât de pradă, cât și de prădător. Ca prădător, importanța acestora fiind aceea de reglare a comunităților de nevertebrate acvatice, cât și a altor specii de amfibieni, iar ca pradă, importanța acestora este cea de resursă trofică pentru mamifere mici și medii, păsări sau chiar alte specii de reptile și amfibieni. Marea majoritate a speciilor de reptile și amfibieni sunt indicatori biologici ai stării mediului datorită coeficientului ridicat al permeabilității pielii prin intermediul căreia pot fi absorbite substanțe toxice din apă, aer sau sol. Reptilele și amfibienii au nevoie de habitate de calitate pentru a-și

desfășura atât perioada de reproducere, cât și cea de hibernare. Amfibienii constituie cel mai bun exemplu pentru cerințele față de habitate calitative datorită stadiilor larvare multiple pe le au în dezvoltarea lor.

Din punct de vedere funcțional, reptilele și amfibienii îndeplinesc niște roluri esențiale la nivelul sistemelor ecologice:

- Constituie sursă de hrană pentru alte specii (servicii de aprovizionare);
- Contribuie la menținerea stabilității și rezilienței sistemelor ecologice, îmbunătățesc disponibilitatea substanțelor nutritive esențiale pentru speciile de plante (servicii de suport); Contribuie la reproducerea speciilor de plante prin dispersia polenului și a semințelor, cât și la procesul de interacțiune în cadrul diferitelor niveluri trofice, contribuind astfel la controlul efectivelor speciilor (servicii de reglare)

Pești

Peștii sunt o componentă principală a ecosistemelor acvatice lotice sau lentiche, atât datorită rolului ecologic pe care îl au, cât și socio-economic. Speciile de pești pot fi omnivore, erbivore, insectivore, planctivore, piscivore, fiind astfel sursa principală de hrană pentru multe organisme, inclusiv păsări și mamifere. Anumite specii de pești dețin rol de indicatori biologici ai ecosistemelor acvatice în care trăiesc, în special în cazul efectelor pe termen lung a presiunilor antropice. Speciile migratoare de pești care se deplasează pe distanțe mari pentru a-și depune icrele sunt vulnerabile în fața modificărilor privind regimul de curgere și temperatura apei. Câteva dintre rolurile importante pe care acest grup de organisme îl îndeplinește în cadrul sistemelor ecologice sunt:

- Servicii de reglare: controlul populațiilor, așa cum este cazul populațiilor de microorganisme, plancton), reciclarea nutrienților, reglarea rezilienței ecosistemelor, reglarea fluxurilor de carbon și în apă către atmosferă, întreținerea proceselor de sedimentare, menținerea biodiversității etc.;
- Servicii de legătură în: dinamica ecosistemelor acvatice, între ecosistemele acvatice și cele terestre, transportul substanțelor nutritive, a carbonului și al altor minerale, transportul energiei etc.

Pentru asigurarea acestor servicii, cât și a multor altele pe care acest grup de organisme le îndeplinește, măsurile de management trebuie să se bazeze pe faptul că peștii sunt o componentă a sistemelor ecologice și că substituțiile pentru declinul unor populații sau pierderea unor habitate foarte rar înlocuiesc pierderile reprezentate de serviciile generate de acestea.

Nevertebrate

Nevertebratele joacă un rol principal în buna funcționare a sistemelor ecologice din prisma a două motive majore: plurivalența ecologică și regimul de hrană. Pe de altă parte, importanța este dată și de statutul de sursă de hrană pe care acestea le au în cadrul rețelei trofice, atât pentru alte specii de nevertebrate, cât și pentru specii de amfibieni, păsări, reptile sau mamifere mici. Marea majoritate a speciilor de nevertebrate sunt vulnerabile la modificări în structura și funcțiile sistemului ecologic de care aparțin. Din acest motiv, prezența lor este asociată cu o bună funcționare a sistemului ecologic pe care îl ocupă, fiind astfel specii indicatoare. Principalele funcții ecologice îndeplinite de acestea sunt:

- Sursa de hrană diferențială a indivizilor în stadiu de larvă influențează adesea structura și compoziția comunităților de plante;
- Reproducerea comunităților de plante se datorează polenizării realizate de indivizii adulți (lepidoptere, himenoptere, coleoptere etc.);
- Nevertebratele prezente în sol (stadiu de larvă sau chiar de adult – anelide, coleoptere,

nematode etc.) asigură substanțele nutritive plantelor prin descompunerea materiei vegetale sau animale, cât și prin eliberarea acestora. Totodată, sunt responsabile și de aerarea solului și amestecarea substanțelor nutritive din diferitele straturi ale solului;

- Larvele polifage, componente ale habitatelor cu cun statut de conservare favorabil, elimină semințe ce pot proveni de la specii adventive sau invazive, păstrând astfel integritatea comunităților de plante și, totodată, integritatea habitatului/elor.

B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Corespunzător obiectivelor social-economice, amenajamentul UP I Șoimi precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile. Repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seama de funcția prioritară, pe care o îndeplinește fiecare arboret. Situația detaliată în urma încadrării în grupe, subgrupe și categorii funcționale este prezentată în tabelul de mai jos.

Nr.crt.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1.	Protecția solului	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35 ^º ; - protecția terenurilor situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri cu înclinare mai mare de 30 ^º
2.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- protecția arboretelor situate în siturile Natura 2000 ROSCI0042 Codru-Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru;
3.	Producția lemnoasă	- lemn de calitate pentru furnire și cherestea; - lemn pentru celuloză și construcții rurale
4.	Alte servicii	- vânatul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, etc

Ținând cont de funcțiile atribuite arboretelor, funcții ce permit conservarea ecosistemelor forestiere, concluzionăm că în zona sitului de interes comunitar ROSCI0042 Codru Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru, cât și prin corelarea cu informațiile aduse în urma lucrărilor de teren efectuate în vederea amenajării silvice și a celor preluate în vederea realizării evaluării de mediu, acestea au o structură favorabilă (prin planificarea lucrărilor se vor aduce îmbunătățiri prin conducerea arboretelor către structuri și compoziții țel).

Conform Formulelor Standard Natura 2000 ale siturilor ROSCI0042 Codru Moma (luna 11.2019) și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru (luna 09.2021), situația privind starea de conservare se prezintă astfel:

Starea de conservare a speciilor din aria de protecție comunitară ROSCI0042 Codru Moma

Conform datelor din teren (preluate în urma vizitelor) și a datelor din formularul Standard Natura 2000 (versiunea actualizată în luna noiembrie a anului 2019) coroborate cu obiectivele de conservare, starea de conservare a habitatelor și speciilor aflate sub protecție care se suprapun cu planul supus discuției au după cum urmează:

- habitatul 9130 *Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum* ocupă o suprafață de 68,77 ha (u.a. 109, 110A, 110B, 114C) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, are o stare de conservare favorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna noiembrie 2019). Arboretul are vârste relativ mari, precum și consistențe relativ mari, iar lucrările propuse sunt rărituri, tăieri de igienă (au ca scop dezvoltarea și crearea de spațiu pentru dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură).

- habitatul 9110 *Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum* ocupă o suprafață de 1,57 ha (u.a. 11C) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, are o stare de conservare favorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna noiembrie 2019). Arboretul are vârste relativ mari, precum și consistențe relativ mari, iar lucrările propuse sunt cele de tăieri de conservare, ajutorarea reg. naturale (au ca scop dezvoltarea și crearea de spațiu pentru dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură).

- speciile de mamifere aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

Canis lupus (lup) – favorabilă

Lutra lutra (vidră) – favorabilă

Lynx lynx (râs) – favorabilă

Ursus arctos (urs) – nefavorabilă-inadecvată

#*Barbastella barbastelus (liliac cârn)* – nu se cunoaște starea de conservare

#*Miniopterus schreibersii (liliac cu aripi lungi)* – nu se cunoaște starea de conservare

#*Myotis blythii (liliac comun mic)* - nu se cunoaște starea de conservare

#*Myotis bechsteinii (liliac cu urechi mari)* – nu se cunoaște starea de conservare

#*Myotis myotis (liliac comun)* - nu se cunoaște starea de conservare

#*Rhinolophus ferrumequinum (liliac mare cu potcoavă)* – nu se cunoaște starea de conservare

#*Rhinolophus hipposideros (liliac mic cu potcoavă)* - nu se cunoaște starea de conservare

- speciile de reptile și amfibieni aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

Triturus cristatus (triton cu creastă) – favorabilă

Triturus vulgaris ampelensis (triton comun transilvănean) – favorabilă

- speciile de nevertebrate aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

Vertigo angustior (melcul cu gură îngustă) – favorabilă

- speciile de pești aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

Cobitis taenia Complex (zvârlugă) – nefavorabilă-inadecvată

#Speciile notate astfel nu sunt trecute în Formularul Standard al sitului, ele sunt trecute în obiectivele țintă emise de ANANP în urma cartării sitului în vederea elaborării planului de management al sitului ROSCI0042 Codru Moma.

Starea de conservare a speciilor din aria de protecție comunitară ROSCI0061 Defileul Crisului Negru

Conform datelor din teren (preluate în urma vizitelor) și a datelor din formularul Standard Natura 2000 (versiunea actualizată în luna septembrie a anului 2021), starea de conservare a habitatelor și speciilor aflate sub protecție care se suprapun cu planul supus discuției au după cum urmează starea de conservare:

- speciile de reptile și amfibieni aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

Bombina variegata (broasca râoasă cu burtă galbenă) – favorabilă

Triturus cristatus (triton cu creastă) – favorabilă

Triturus vulgaris ampelensis (triton comun transilvănean) – nefavorabilă-inadecvată

- speciile de nevertebrate aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

Chilostoma banaticum (melc bănățean carenat) – favorabilă

- speciile de pești aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

Romanogobio uranoscopus (porcușor de vad) - favorabilă

Romanogobio kesslerii (porcușor de nisip) - favorabilă

Sabanejewia balcanica (nisiparnița) – nefavorabilă-inadecvată

Rhodeus amarus (boarță, blehniță) - favorabilă

Barbus petenyi (mreană vânătă) - favorabilă

- speciile de plante aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

Paeonia officinalis subsp. banatica (bujor bănățean) - favorabilă

Rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor (a celor care au stare de conservare favorabilă), atât la nivelul întregului fond forestier al amenajamentului supus discuției, cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă și că, fără reglementările pe care le implementează (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic), anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi grav perturbate (acest lucru este confirmat prin starea actuală de conservare la majoritatea speciilor). Pentru speciile a căror stare de conservare este nefavorabilă, implementarea amenajamentului silvic nu va aduce perturbări semnificative, impactul va fi minim, de scurtă durată și reversibil în timp scurt.

B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

- *Evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de importanță comunitară*

Evoluția numerică nu va fi periclitată de implementarea planului deoarece lucrările propuse se vor desfășura punctiform, pe suprafețe mici, pe o perioadă lungă de timp, astfel încât perioadele în care se va lucra vor alterna cu cele în care nu se vor executa lucrări. Perioadele în care se vor face lucrările vor fi cele care vor aduce cel mai mic impact asupra populațiilor regăsite pe amplasamentul planului.

Populațiile speciilor aflate sub protecție vor avea o evoluție numerică favorabilă, în sensul în care numărul indivizilor nu se vor diminua (acest lucru putându-se întâmpla doar în timpul lucrărilor efective, pe timp scurt, de ordinul zilelor, punctiform, în condițiile în care au la dispoziție suprafețe vaste cu tipuri de habitate similare pentru migrare spre asigurarea hranei și adăpostului). Odată cu finalizarea lucrărilor acestea revin pe suprafețele respective (lucru demonstrat științific de către specialiști în domeniu prin analizarea comportamentului speciilor).

- *Mărimea populației (numărul de exemplare, perechi, colonii etc. estimativ al populației la fiecare specie posibil a fi afectată de implementarea planului), precum și procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea planului*

Mamifere:

*Situl de importanță comunitară ROSCI 0042 Codru Moma
-canis lupus – 2 indivizi 100% din populație*

Reptile și amfibieni:

Situl de importanță comunitară ROSCI 0042 Codru Moma
-

Situl de importanță comunitară ROSCI 0061 Defileul Crișului Negru
-

Nevertebrate:

Situl de importanță comunitară ROSCI 0042 Codru Moma
-

Situl de importanță comunitară ROSCI 0061 Defileul Crișului Negru
-

Pești:

Situl de importanță comunitară ROSCI 0042 Codru Moma
-

Situl de importanță comunitară ROSCI 0061 Defileul Crișului Negru
-

Plante:

Situl de importanță comunitară ROSCI 0061 Defileul Crișului Negru
-

Procentul estimativ al populației unei specii afectată de implementarea planului este unul orientativ, rezultatul prezentat bazându-se pe corelarea datelor (mărimea populației) din teren cu (mărimea populației medii) din ultima versiune a Formularelor Standard Natura 2000 (cele din 2019 pentru ROSCI 0042 Codru Moma și cele din 2021 pentru ROSCI 0061 Defileul

Crișului Negru. Procentul de 100% este prezent în cazul unor specii datorită faptului că în formulare acestea nu au specificat numărul de indivizi, iar în teren ei au fost reperați. Datele prezentate mai sus sunt orientative, ele fiind imposibil de prezentat cu exactitate datorită comportamentului speciilor (mereu în căutare de hrană și adăpost).

- *Date privind faptul că numărul populației de specii afectate nu va fi redus prin implementarea planului*

Un argument în acest sens sunt datele regăsite în Formularele Standard ale ariilor naturale protejate (studierea stării de conservare a populațiilor, parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor - în condițiile în care vor fi puse în aplicare toate măsurile de conservare propuse) date corelate cu date științifice preluate în elaborarea acestui studiu și al altor studii legate de zona respective (studiile pentru elaborarea planului de management ale ROSCI Codru Moma și planul de management al ROSCI Defielul Crișului Negru).

În coroborarea legislației de mediu specifică ariilor naturale protejate vine legislația silvică, care are la bază protejarea habitatelor și speciilor sensibile, prin armonizarea tuturor măsurilor și lucrărilor întreprinse cu situația din teren. Lucrările propuse sunt gândite să ajute la menținerea și dezvoltarea pădurii în întregul său (habitate, specii) spre o cât mai bună stabilitate la fenomenele naturale și dezvoltarea ei cât mai armonioasă. Cele mai concludente date referitoare la acest aspect se regăsesc în Formularele Standard Natura 2000 (compararea stării de conservare ale speciilor și habitatelor din variantele disponibile de la declararea siturilor) ținând cont că, de-a lungul timpului legislația silvică s-a modificat prin adoptarea, armonizarea celei de mediu.

- *Dacă suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciilor pe termen lung*

Speciile beneficiază de suprafețe vaste atât pe suprafața planului propus cât și în vecinătatea lui, cu aceleași tipuri de habitate, spre care pot migra temporar în căutare de adăpost și hrană (migrarea de pe suprafața planului nu este necesară însă, deoarece lucrările se vor executa pe suprafețe relativ mici, de ordinul câtorva ha, raportat la întreaga suprafață a planului, de-a lungul mai multor perioade, prin alternare, excluzându-le pe cele vulnerabile pentru speciile aflate sub protecție). Suprafața habitatului receptor este suficient de vastă pentru asigurarea menținerii speciilor pe termen mediu și lung, acestea beneficiind atât pe suprafața planului, cât și în vecinătatea acestuia de suprafețe propice dezvoltării lor.

Nu se prevede modificarea (direct și/sau indirect) structurii populației, modificarea dinamicii populației, cu atât mai mult modificarea suprafeței habitatului și mărimii populației prin implementarea planului supus discuției.

B.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

Trăsăturile structurale și funcționale sunt date de:

- *mărimea populației* – nu va fi afectată, deoarece lucrările planificate se vor realiza ținând seama de perioadele vulnerabile ale speciilor, pe perioade scurte de timp, pe suprafețe reduse și alternate ca amplasament;

- *distribuția în spațiu a indivizilor* - lucrările planificate vor avea impact minim, pentru o perioadă scurtă de timp și localizat, iar indivizii au la dispoziție spațiu suficient pentru o bună dezvoltare, în ceea ce privește indivizii din speciile de arbori, prin raportarea la consistența se poate observa că aceasta are cea mai mare pondere peste 0,4, iar lucrările planificate ajută la dezvoltarea lor;

- *structura pe vârste*- vârstele indivizilor din arboret sunt relativ mari (informații preluate din amenajament), acesta este și unul dintre obiectivele implementării acestui plan (conducerea arboretelor spre vârste cât mai înaintate-vârsta exploatabilității);

- *natalitatea, mortalitatea, dinamica populației*- primele două trăsături nu vor fi influențate de planul supus discuției, referitor la dinamica populației, ea va fi influențată nesemnificativ de lucrările planificate. Speciile de mamifere, amfibieni, reptile și păsări, au la dispoziție spațiu similar, vast pentru o dezvoltare bună. Indivizilor arboretelor, prin lucrările planificate li se va asigura dezvoltarea sănătoasă, conform tipului natural prin lucrările planificate ale planului;

- *transferul energiei și al elementelor minerale la nivelul populației naturale* - această trăsătură nu va fi afectată, lucrările ajutând chiar la stabilizarea acestor transferuri prin crearea de echilibre pentru specii (în lipsa implementării planului există riscul perturbării lanțului trofic creat de apariția speciilor alohtone).

B.7. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Obiectivele prevăzute în plan:

Nr.crt.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1.	Protecția solului	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35°; - protecția terenurilor situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri cu înclinare mai mare de 30°;
2.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecodeului forestier	- protecția arboretelor situate în siturile Natura 2000 ROSCI0042 Codru-Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru;
3.	Producția lemnoasă	- lemn de calitate pentru furnire și cherestea; - lemn pentru celuloză și construcții rurale
4.	Alte servicii	- vânatul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, etc

Obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0042 Codru Moma

Obiective ținută prevăzute în Nota cu nr. 263210/BT/07.12.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservarea diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0042 Codru Moma.

Obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0061 Defileul Crișului Negru din planul de management

- ❖ Menținerea sau ameliorarea stării de conservare identificate pentru habitatele și speciile de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl Natura 2000
- ❖ Promovarea unei dezvoltări durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea sitului prin păstrarea activităților tradiționale și ecoturism
- ❖ Creșterea gradului de informare a publicului referitor la valorile naturale ale sitului și activitățile cu impact negativ asupra acestora
- ❖ Asigurarea unui management eficient și adaptabil al sitului prin susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de aplicare a planului de management

Prin corelarea obiectivelor în special pentru habitatele unde se va interveni conform planului propus, referitor la suprafața habitatelor, abundența de specii edificatoare de arbori, abundența de specii invazive, nitrofile, alohtone și ruderales.

Prin corelarea obiectivelor planului de management al sitului ROSCI0061 Defileul Crișului Negru suprapus planului (menținerea sau ameliorarea stării de conservare identificate pentru habitatele și speciile de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl Natura 2000) cu obiectivele planului, rezultă că acestea sunt complementare.

Astfel, lucrările propuse a se realiza în ariile naturale protejate contribuie la realizarea obiectivelor țintă propuse prin Nota emisă de ANANP și a celor din planul de management pentru speciile și habitatele din sit, prin faptul că, în urma lucrărilor (tăieri de igienă, tăieri de conservare, rărituri, tăieri progresive, degajări, curățiri) se va menține starea de conservare.

Prin corelarea obiectivelor amenajamentului silvic UP I Șoimi cu cele ale ariilor naturale suprapuse, reiese faptul că obiectivele acestor planuri coincid.

B.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Starea actuală a arboretelor din ariile naturale protejate de interes comunitar este bună deoarece pe raza amenajamentului studiat nu au fost semnalate fenomene de uscure în masă (uscurea este prezentă pe 5% din suprafață), doborâturi de vânt (sunt prezente pe 5% din suprafață), rupturi de zăpadă și vânt (sunt prezente pe 3% din suprafață).

Stabilitatea ecosistemelor forestiere din interiorul amenajamentului silvic la diverși factori perturbatori (vânt, zăpadă, alunecări, înmlăștinări, eroziuni etc.) este relativ ridicată, aceasta și datorită faptului că majoritatea pădurilor existente și-au păstrat caracterul de păduri naturale (s-au regenerat natural din sămânță) datorită modului de gospodărire judicios din trecut până în prezent realizat în conformitate cu prevederile normelor silvice, care prin managementul de calitate promovat a dus la menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale a acestora.

În urma culegerii datelor din teren coroborate cu cele din formularele standard Natura 2000 pentru situl ROSCI0042 Codru Moma (versiunea actualizată în 2019) reiese că:

- habitatul 9130 *Păduri de fag tip Asperulo Fagetum* ocupă o suprafață de 68,77 ha în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare favorabilă. Perspectivele viitoare, sunt favorabile, deoarece impactul amenințărilor de natură biotică și abiotică poate fi redus cu ușurință printr-un management adecvat – de exemplu doborâturi de vânt – bazat în principal pe promovarea speciilor de amestec cu o înrădăcinare mai profundă, iar aplicarea amenajamentului supus discuției nu va duce la schimbarea compoziției arboretului, reducerea suprafeței habitatului, reducerea/înlocuirea speciilor caracteristice.

- habitatul 9110 *Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum* ocupă o suprafață de 1,57 ha în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare favorabilă. Perspectivele viitoare, sunt favorabile, deoarece impactul amenințărilor de natură biotică și abiotică poate fi redus cu ușurință printr-un management adecvat – de exemplu doborâturi de vânt – bazat în principal pe promovarea speciilor de amestec cu o înrădăcinare mai profundă, iar aplicarea amenajamentului supus discuției nu va duce la schimbarea compoziției arboretului, reducerea suprafeței habitatului, reducerea/înlocuirea speciilor caracteristice.

- speciile de mamifere (*Canis lupus*, *Lutra lutra*, *Lynx lynx*) din situl de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma își păstrează aceeași stare conservare, bună, drept urmare, prin aplicarea amenajamentului silvic supus discuției, în situația în care, prin urmărirea acestora de-a lungul timpului s-a observat că își menține (starea de conservare bună), *Ursus arctos* are starea de conservare nefavorabilă-inadecvată, în viitor perspectivele acestor specii va fi una bună (și mai

ales în situația în care legislația silvică, din punct de vedere al mediului s-a înăsprit ca și strictețe. Prin implementarea planului nu se vor fragmenta habitate, nu se vor reduce suprafețe propice habitatelor speciilor). Chiropterelor menționate ca fiind prezente în obiectivele emise de ANANP nu le este cunoscută starea de conservare, însă prin studiile realizate pentru aceleași specii de pe suprafețe similare și studierea comportamentului acestora, impactul preconizat este unul neutru din punct de vedere al implementării acestor tipuri de planuri.

- speciile de reptile și amfibieni (*Triturus cristatus*, *Triturus vulgaris ampelensis*) din situl de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma, își păstrează aceeași stare de conservare, bună, drept urmare, prin aplicarea amenajamentului silvic supus discuției, în situația în care, prin urmărirea acestora de-a lungul timpului s-a observat că se menține (starea de conservare bună), în viitor perspectivele acestor specii va fi una bună (și mai ales în situația în care legislația silvică, din punct de vedere al mediului s-a înăsprit ca și strictețe). Prin implementarea planului nu se vor fragmenta habitate, nu se vor reduce suprafețe propice habitatelor speciilor.

- speciile de pești: au starea de conservare, după cum urmează:

- *Cobitis taenia Complex* – nefavorabilă-inadecvată

În situația în care, prin implementarea planului se oferă corpurilor de apă o zonă de protecție (lucrările planificate în plan nu au legătură cu corpurile de apă, în jurul lor delimitându-se o zonă de protecție), preconizăm astfel că în viitor evoluția acestei specii va fi una bună (independentă de implementarea/neimplementarea acestui plan).

- speciile de nevertebrate (*Vertigo angustior*) din situl de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma are starea de conservare favorabilă. În viitor perspectivele acestei specii va fi una bună (în situația în care legislația silvică, din punct de vedere al mediului s-a înăsprit ca și strictețe). Prin implementarea planului nu se vor fragmenta habitate, nu se vor reduce suprafețe propice habitatelor speciilor.

În urma culegerii datelor din teren coroborate cu cele din formularele standard Natura 2000 pentru situl ROSCI0061 Defileul Crișului Negru (versiunea actualizată în 2021) reiese că:

- speciile de reptile și amfibieni (*Bombina variegata*, *Triturus cristatus*) din situl de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru, își păstrează aceeași stare de conservare, bună, drept urmare, prin aplicarea amenajamentului silvic supus discuției, în situația în care, prin urmărirea acestora de-a lungul timpului s-a observat că se menține (starea de conservare bună), *Triturus vulgaris ampelensis* are starea de conservare nefavorabilă-inadecvată, în viitor perspectivele acestor specii va fi una bună (și mai ales în situația în care legislația silvică, din punct de vedere al mediului s-a înăsprit ca și strictețe). Prin implementarea planului nu se vor fragmenta habitate, nu se vor reduce suprafețe propice habitatelor speciilor.

- speciile de pești: au starea de conservare, după cum urmează:

- *Barbus petenyi* – favorabilă

- *Rhodeus amarus* – favorabilă
- *Romanogobio kesslerii* – favorabilă
- *Romanogobio uranoscopus* – favorabilă
- *Sabanejewia balcanica* – nefavorabilă-inadecvată

În situația în care, prin implementarea planului se oferă corpurilor de apă o zonă de protecție (lucrările planificate în plan nu au legătură cu corpurile de apă, în jurul lor delimitându-se o zonă de protecție), preconizăm astfel că în viitor evoluția acestei specii va fi una bună (independentă de implementarea/neimplementarea acestui plan).

- speciile de nevertebrate (*Chilostoma banaticum*) din situl de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru are starea de conservare favorabilă. În viitor perspectivele acestei specii va fi una bună (în situația în care legislația silvică, din punct de vedere al mediului s-a înăspriț ca și strictete). Prin implementarea planului nu se vor fragmenta habitate, nu se vor reduce suprafețe propice habitatelor speciilor.

- speciile de plante (*Paeonia officinalis subsp. banatica*) din situl de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru are starea de conservare favorabilă. În viitor perspectivele acestei specii va fi una bună (în situația în care legislația silvică, din punct de vedere al mediului s-a înăspriț ca și strictete). Prin implementarea planului nu se vor fragmenta habitate, nu se vor reduce suprafețe propice habitatelor speciilor.

B.9. Alte informații relevante privind conservarea ariei 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 habitatelor și speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic (prin analizarea în ansamblu a habitatelor și speciilor prezente, în situația în care pe aceleași suprafețe au fost implementate același tip de planuri, cu aceleași norme la bază, ba chiar de-a lungul vremii legislația silvică s-a armonizat tot mai mult cu cea de mediu, adoptând măsurile restrictive cu privire la ariile naturale protejate). Lucrările propuse nu vor duce la periclitarea factorilor care asigură o stare de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor.

B.10. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar

Pe suprafața planului supus discuției se află speciile prioritare după cum urmează:

În situl de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma avem prezente speciile și habitatele:

- ❖ *mamiferul Canis lupus (lup)* – lucrările propuse prin implementarea planului nu vor avea impact negativ semnificativ asupra acestei specii. Specia este vulnerabilă în perioada de gestație a femelei (februarie-aprilie), puii apar pe lume în locuri izolate în luna aprilie (perioadă în care nu se execută lucrări) și are la dispoziție un areal întins pentru procurarea hranei și creșterea puilor (un argument bun ar fi faptul că se apropie de așezările umane în căutarea hranei. Prin corelarea comportamentului cu datele din teren (reperarea unor exemplare) și în contextul în care astfel de planuri s-au implementat pe suprafața respectivă de zeci de ani, iar impactul a fost minim, se preconizează că acesta va fi minim, de scurtă durată și localizat, iar specia are la dispoziție suprafețe favorabile vaste. Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia va avea asigurate perspective bune, putându-se bucura de înmulțirea speciei.
- ❖ *mamiferul Ursus arctos (urs brun)* – lucrările propuse prin implementarea planului nu vor avea impact negativ semnificativ asupra acestei specii. Specia este, de obicei una nocturnă, lucrările se vor desfășura ziua, astfel că orarul de activitate este alternat, iar specia are la dispoziție un areal întins pentru procurarea hranei și creșterea puilor (un argument bun ar fi faptul că se apropie de așezările umane în căutarea hranei, precum și semnalarea prezenței unor indivizi pe teritorii care se află înafara ariilor naturale protejate). Prin corelarea comportamentului cu datele din teren (reperarea unor urme) și în contextul în care astfel de planuri s-au implementat pe suprafața respectivă de zeci de ani, iar impactul a fost minim, se preconizează că acesta va fi minim, de scurtă durată și localizat, iar specia are la dispoziție suprafețe favorabile vaste. Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia va avea asigurată o bună continuitate, putându-se bucura de înmulțirea speciei.

În situl de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru nu avem habitate și specii prioritare.

C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

C.1. Identificarea impactului

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării amenajamentului silvic UP I Șoimi asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar care au fundamentat declararea ariilor naturale protejate *ROSCI0042 Codru Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru*.

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face conform legislației silvice și de mediu (nu se poate preconiza dacă vor suferi anumite calamități naturale, dacă implementarea va fi neconformă, dacă vor exista tăieri ilegale, pentru acestea există propus un plan de monitorizare cu raportare anuală astfel încât dacă se produc astfel de fenomene să se ia măsurile necesare din fază incipientă), astfel încât rezultatul acestora va fi unul minim. În procesul de evaluare a impactului s-a urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezentate în suprafața studiată.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră „favorabilă“ când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

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

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.

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice (specificate la paragraful A.1.4. *Informații privind producția care se va realiza*) pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

- impact negativ semnificativ
- impact negativ nesemnificativ
- neutru
- impact pozitiv nesemnificativ

În tabelul următor este prezentat impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor și speciilor din situl de interes comunitar ROSCI0042 Codru Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru, ținând cont de caracteristicile cantitative și calitative existente în momentul realizării proiectului de plan:

u.a.	Suprafață	Sit/rezervație	Categoria funcțională	Vârstă	Consistență	Compoziție	Cod habitat	Faună	Tip de tăiere	Factor destabilizator	Impact
11A	13,89	ROSCI0042 Codru Moma	1-5Q	105	0,7	10FA	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv nesemnificativ
11B	10,72	ROSCI0042 Codru Moma	1-2A 5Q	105	0,6	2ME 2GO 6FA	-	-	Tăieri de conservare, aj. reg. naturale	Roca la supr./0,3 S Doborâturi izolate	Impact negativ nesemnificativ
11C	1,57	ROSCI0042 Codru Moma	1-2A 5Q	105	0,8	10FA	9110	-	Tăieri de conservare, aj. reg. naturale	-	Impact negativ nesemnificativ
109	33,01	ROSCI0042 Codru Moma	1-5Q	35	1	6FA 1DR 1PAM 2ME	9130	-	Rărituri	-	Impact negativ nesemnificativ

110A	4,87	ROSCI0042 Codru Moma	1-5Q	100	0,7	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv neseemnificativ
110B	8,5	ROSCI0042 Codru Moma	1-5Q	35	0,9	8FA 1PAM 1DT	9130	Canis lupus 1 individ	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
114C	22,39	ROSCI0042 Codru Moma	1-5Q	25	1	7FA 1PAM 1DR 1ME	9130	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
118A	1,13	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	35	0,8	7CE 3PI	-	-	Rărituri	Uscare mijlocie	Impact negativ neseemnificativ
118B	15,14	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	110	0,8	5CA 4FA 1CE	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
118C	15,07	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	80	0,7	8CE 2CE	-	-	Tăieri de igienă	10% tulpini nesanat.	Impact pozitiv neseemnificativ
118D	1,66	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	110	0,8	6FA 4CA	-	-	Tăieri progresive (însam.) aj. reg. Nat.	-	Impact negativ neseemnificativ
118E	1,52	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-2A 5Q	55	0,8	6CE 1CE 1CA 2FA	-	-	Rărituri	Roca la supr./0,5 S Uscare slabă	Impact negativ neseemnificativ
120A	1,04	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	110	0,5	2FA 6CA 2CE	-	-	Tăieri progresive (însam.) aj. reg. Nat., îngr. Sem.	-	Impact negativ neseemnificativ
120B	6,01	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	80	0,8	10CE	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
121A	2,14	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-2A 5Q	50	0,7	4FA 4CA 2CI	-	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,4 S	Impact pozitiv neseemnificativ
121B	5,71	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-4E 5Q	140	0,8	6FA 3FA 1CA	-	-	Tăieri de conservare, aj. reg. naturale	-	Impact negativ neseemnificativ
121C	8,48	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-4E 5Q	75	0,8	10CE	-	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,2 S	Impact pozitiv neseemnificativ
121D	12,27	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-4E 5Q	70	0,8	10CE	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
121E	4,63	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-4E 5Q	65	0,7	10CA	-	-	Tăieri de conservare, aj. reg. naturale	-	Impact negativ neseemnificativ
121F	2,67	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-2A 5Q	40	0,7	4PI 2CA 4SC	-	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,3 S	Impact pozitiv neseemnificativ

122A	6,45	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0191 Defileul Crișului Negru la Borz	1-2A 5Q	140	0,6	3CA 3FA 2FA 2CA	-	-	Tăieri de conservare, aj. reg. naturale	-	Impact neutru
122B	12,38	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0191 Defileul Crișului Negru la Borz	1-4E 5Q	70	0,9	7CA 2FA 1CI	-	-	Rărituri	-	Impact neutru
122C	3,26	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0191 Defileul Crișului Negru la Borz	1-4E 5Q	65	0,7	8CA 2CE	-	-	Tăieri de conservare, aj. reg. naturale	-	Impact neutru
122D	3,63	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0191 Defileul Crișului Negru la Borz	1-4E 5Q	25	0,9	5FA 2CA 1SAC 1PAM 1MO	-	-	Rărituri	-	Impact neutru
123A	13,63	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0191 Defileul Crișului Negru la Borz	1-5Q	50	0,9	8CA 2FA	-	-	Rărituri	-	Impact neutru
123B	3,07	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0191 Defileul Crișului Negru la Borz	1-2A 5Q	40	0,9	1CE 1CA 8GO	-	-	Rărituri	-	Impact neutru
123C	19,14	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0191 Defileul Crișului Negru la Borz	1-2A 5Q	40	0,8	6PIN 2CE 1CA 1FA	-	-	Rărituri	-	Impact neutru
123D	0,3	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0191 Defileul Crișului Negru la Borz	1-5Q	50	0,9	10CE	-	-	Rărituri	-	Impact neutru
123E	7,84	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0191 Defileul Crișului Negru	1-5Q	70	0,8	6CE 1CA 3CE	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact neutru

		la Borz									
123F	0,86	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru RONPA0191 Defleul Crişului Negru la Borz	1-2A 5Q	40	0,8	7PI 2CE 1GO	-	-	Rărituri	-	Impact neutru
124	33,68	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru RONPA0191 Defleul Crişului Negru la Borz	1-2A 5Q	45	0,9	4PIN 4CE 1FA 1CA	-	-	Rărituri	-	I Impact neutru
130A	9,31	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	1-5Q	10	0,6	8CA 2FA	-	-	Degajări, completări	-	Impact pozitiv neseemnificativ
130B	1,78	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	1-5Q	25	1	5FA 4CA 1DM	-	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
130C	0,54	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	1-5Q	80	0,5	4CAS 6CA	-	-	Tăieri progresive, împ. sub masiv, aj. reg. nat.	-	Impact negativ neseemnificativ
130D	6,52	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	1-5Q	95	0,2	6FA 3FA 1DT	-	-	Tăieri progresive, (racordare), împ., reg. nat., îngr. sem	-	Impact negativ neseemnificativ
131A	31,1	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	1-5Q	95	0,7	6FA 4CA	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
131B	3,04	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	1-2A 5Q	80	0,7	10CE	-	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,3 S	Impact pozitiv neseemnificativ
131C	3,12	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	1-5Q	95	0,2	5FA 5CA	-	-	Tăieri progresive, (racordare), împ., reg. nat., îngr. sem	-	Impact negativ neseemnificativ
131D	2,47	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	1-2A 5Q	85	0,6	8CE 2GO	-	-	Tăieri de conservare, aj. reg. naturale	Roca la supr./0,5 S	Impact negativ neseemnificativ
131E	2,54	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	1-5Q	85	0,4	7CE 2GO 1DT	-	-	Tăieri progresive, (punere lumina), împ., reg. nat., îngr. sem	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ neseemnificativ
132A	19,1	ROSCI0061 Defleul Crişului Negru	1-5Q	60	0,9	8CA 2FA	-	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ neseemnificativ

132B	15,41	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	95	0,7	7FA 3CA	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
132C	0,58	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	45	0,7	9PI 1PLT	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
132D	2,1	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	80	0,7	6CE 2CE 2CE	-	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv neseemnificativ
133A	2,47	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-4E 5Q	60	0,8	10CE	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
133N	2,35	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
134A	11,15	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-2A 5Q	40	0,9	3CE 4CA 3FA	-	-	Rărituri	Roca la supr./0,3 S	Impact negativ neseemnificativ
134B	15,02	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	40	0,9	8CE 2GO	-	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
134C	5,08	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	55	0,6	6CA 2FA 2CE	-	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ neseemnificativ
135	10,88	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-2A 5Q	45	0,8	6CA 2FA 2CE	-	-	Rărituri	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ
136	28,74	ROSCI0042 Codru Moma	1-5Q	110	0,7	9FA 1FA	-	-	Rărituri	20% tulpini nesanat.	Impact negativ neseemnificativ
137	23,22	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-2A 5Q	120	0,8	10FA	-	-	Tăieri de conservare, aj. reg. naturale	-	Impact negativ neseemnificativ
138A	2,28	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-2A 5Q	150	0,3	6CE 3FA 1FA	-	-	Tăieri de conservare, aj. reg. naturale	-	Impact negativ neseemnificativ
138B	9,96	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0195 Dealul Păcău	1-2L 5Q	55	0,8	3CE 7CE	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact neutru
138C	4,04	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-2L 5Q	5	0,5	3FA 6FA 1SC	-	-	Degajări, completări	-	Impact pozitiv
139A	22,81	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0195 Dealul Păcău	1-2A 5Q	65	0,7	3CE 1FA 6CE	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact neutru
139B	2,22	ROSCI0061 Defleul Crișului	1-2L 5Q	75	0,7	4FA 6FA	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ

		Negru									
139C	5,12	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	2-1C	105	0,8	2FA 5FA 3FA	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
139N	4,12	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
140A	3,11	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-2L 5Q	75	0,8	9CE 1DT	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
140B	14,4	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	2-1C	110	0,8	2FA 8FA	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
141N	6,52	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
142A	7,68	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-2A 5Q	75	0,6	2CE 1FA 4CE 2SC 1PIN	-	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv neseemnificativ
142B	4,13	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-2L 5Q	60	0,9	10PI	-	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,3 S	Impact pozitiv neseemnificativ
142C	16,53	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-2A 5Q	150	0,5	7CE 3CE	-	-	Tăieri de conservare. Îngre. Sem.. aj. reg. nat.	Roca la supr./0,1 S Uscare slabă	Impact negativ neseemnificativ
142D	11,24	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-2L 5Q	40	0,8	7FA 2SC 1PAM	-	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ neseemnificativ
142E	4,12	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-2A 5Q	140	0,6	10FA	-	-	Tăieri de conservare. Îngre. Sem.. aj. reg. nat.	Roca la supr./0,2 S Uscare slabă	Impact negativ neseemnificativ
143A	14,46	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-2A	140	0,5	7FA 3FA	-	-	Tăieri de conservare. Îngre. Sem.. aj. reg. nat.	Roca la supr./0,1 S Uscare slabă	Impact negativ neseemnificativ
143B	8,69	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-2A 5Q	40	0,8	7FA 2SC 1DT	-	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
144V	0,58	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
145	17,83	ROSCI0061 Defleul Crișului	1-2A 5Q	75	0,7	5GO 2SC 1CE 1PI 1CA	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ

		Negru									
146A	0,89	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0191 Defleul Crișului Negru la Borz	1-5Q	35	0,9	1MO 2PAM 3CE 2SC 2CA	-	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
146B	6,1	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0191 Defleul Crișului Negru la Borz	1-2A 5Q	140	0,7	8CE 1GO 1GI	-	-	Tăieri de conservare. aj. reg. nat.	-	Impact neutru
146C	3,78	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0191 Defleul Crișului Negru la Borz	1-5Q	75	0,8	10CE	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact neutru
146D	4,57	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	35	0,9	4FA 4CA 2MO	-	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
146E	1,68	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	65	0,8	8GO 2PI	-	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
146F	4,36	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	65	0,9	8ST 2CE	-	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
146G	2,74	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	15	0,9	8FA 2CA	-	-	Curățiri	-	Impact negativ neseemnificativ
146H	2,12	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	35	0,9	7FA 1MO 2CA	-	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
146I	0,41	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	65	0,7	8PI 2FA	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
146J	0,56	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	90	0,8	2FA 8FA	-	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
146K	0,79	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	130	0,2	10FA	-	-	Tăieri progresive (racordare) împ. aj. reg. nat.	-	Impact negativ neseemnificativ
146L	4,58	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru	1-5Q	130	0,2	8FA 1FA 1DT	-	-	Tăieri progresive (racordare) împ. aj. reg. nat.	-	Impact negativ neseemnificativ
147	15,99	ROSCI0061 Defleul Crișului Negru RONPA0191	1-2A 5Q	130	0,6	5CE 4GI 1FA	-	-	Tăieri de conservare, aj. reg. nat.	-	Impact neutru

Din analiza tabelului anterior se constată că pentru lucrările prevăzute de amenajamentul silvic în siturile de importanță comunitară suprafețele de teren forestier afectate anual reprezintă mai puțin de 50% din suprafața fondului forestier al UP I Șoimi. Având în vedere faptul că durata de implementare a amenajamentului este de 10 ani (2022-2031), procentele calculate anual pentru măsurile manageriale identificate au o valoare mică, ceea ce explică estimarea unui impact de intensitate scăzută, localizată (impact negativ nesemnificativ) asupra speciilor și habitatelor.

Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor de degajări asupra speciilor de interes comunitar

Degajările se realizează eșalonat, pe o perioadă de 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului silvic) pe o suprafață de pădure estimată la 13,55 ha din suprafața ROSCI0042 Codru Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru.

Lucrările se realizează în mod difuz în suprafața arboretelor și constau în tăierea sau frângerea numai a exemplarelor care împiedică dezvoltarea exemplarelor dorite extragerea selectivă a arborilor, fără a afecta microclimatul local și continuitatea structurală a arboretului. Perioada de realizare a lucrării, acceptată în studiu, este cea a repausului vegetativ, perioada care nu se suprapune creșterii puilor celorlalte grupe de vertebrate terestre de interes comunitar. Lucrările nu aduc impact semnificativ asupra speciilor de plante (perioada moartă), mamifere (se suprapune perioadei de prehibernare) și amfibieni (perioada de înmulțire a acestora este primăvara).

Prin lucrări de degajări nu sunt cauzate reduceri ale suprafețelor habitatelor favorabile speciilor, nu se produc fragmentări ale ariilor de distribuție, modificări ale parametrilor populaționali, ale migrațiilor/dispersiilor speciilor caracteristice.

Lucrările de degajări nu afectează speciile caracteristice habitatelor forestiere pentru că se efectuează în parcele de pădure de vârstă relativ tânără, în arborete echiene, cu consistența mare, cu condiții de biotop uniforme și simplificate, care nu constituie habitate favorabile pentru speciile citate. Prezența umană nu afectează semnificativ activitățile biologice ale indivizilor. Degajările se execută manual sau mecanizat, cu motoferastră, într-o perioadă de timp estimată la 3-5 zile/ha.

Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor de curățiri asupra speciilor de interes comunitar

Curățirile se realizează de asemenea eșalonat, pe o perioadă de 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului silvic) pe o suprafață de pădure estimată la 2,74 ha din suprafața ROSCI0061 Defileul Crișului Negru

Lucrările se realizează în mod difuz în suprafața arboretelor și constau în extragerea selectivă a exemplarelor uscate, vătămate, o parte din exemplarele speciilor secundare, precum și alte exemplare care stânjesc dezvoltarea celor secundare, principale fără a afecta microclimatul local și continuitatea structurală a arboretului. Perioada de realizare a lucrării, acceptată în studiu, este septembrie–februarie, perioada care nu se suprapune creșterii puilor celorlalte grupe de vertebrate terestre de interes comunitar. Lucrările nu aduc impact semnificativ asupra speciilor de mamifere (se suprapune perioadei de hibernare) și amfibieni (perioada de înmulțire a acestora

este primăvara). Prin lucrări de curățiri nu sunt cauzate reduceri ale suprafețelor habitatelor favorabile speciilor, nu se produc fragmentări ale ariilor de distribuție, modificări ale parametrilor populaționali, ale compoziției ornitofaunei sau ale migrațiilor/dispersiilor speciilor caracteristice. Lucrările de curățiri nu afectează speciile caracteristice habitatelor forestiere pentru că se efectuează în parcele de pădure de vârstă tânără, cu consistența mare, cu condiții de biotop uniforme și simplificate, care nu constituie habitate favorabile pentru speciile citate. Prezența umană nu afectează semnificativ activitățile biologice ale indivizilor. Curățirile se execută manual sau mecanizat, cu motoferastră, într-o perioadă de timp estimată la 2-3 zile/ha.

Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor de rărituri asupra speciilor de interes comunitar

Răriturile se realizează de asemenea eșalonat, pe o perioadă de 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului silvic) pe o suprafață de pădure estimată la 180,28 ha din suprafața ROSCI0042 Codru Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru.

Lucrările se realizează în mod difuz în suprafața arboretelor și constau în extragerea selectivă a arborilor, fără a afecta microclimatul local și continuitatea structurală a arboretului. Perioada de realizare a lucrării, acceptată în studiu, este septembrie– februarie, perioada care nu se suprapune creșterii puilor celorlalte grupe de vertebrate terestre de interes comunitar. Lucrările nu aduc impact semnificativ asupra speciilor de plante (perioada moartă), mamifere (se suprapune perioadei de hibernare) și amfibieni (perioada de înmulțire a acestora este primăvara). Prin lucrări de rărituri nu sunt cauzate reduceri ale suprafețelor habitatelor favorabile speciilor, nu se produc fragmentări ale ariilor de distribuție, modificări ale parametrilor populaționali, ale compoziției ornitofaunei sau ale migrațiilor/dispersiilor speciilor caracteristice. Lucrările de rărituri nu afectează speciile caracteristice habitatelor forestiere pentru că se efectuează în parcele de pădure de vârstă relativ tânără, în arborete echiene, cu consistența mare, cu condiții de biotop uniforme și simplificate, care nu constituie habitate favorabile pentru speciile citate. Prezența umană nu afectează semnificativ activitățile biologice ale indivizilor. Răriturile se execută manual sau mecanizat, cu motoferastră, într-o perioadă de timp estimată la 2-3 zile/ha.

Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor de tăieri de igienă asupra speciilor de interes comunitar

Lucrările de igienă urmăresc menținerea stării fitosanitare corespunzătoare a arboretelor și se realizează prin extregerea arborilor uscați, debilitați, neviabili etc. Tăierile de igienă se realizează eșalonat, pe o perioadă de 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului silvic) pe o suprafață de pădure estimată la 200,02 ha din suprafața ROSCI0042 Codru Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru. De asemenea lucrările se realizează în mod difuz în suprafața arboretelor și constau în extragerea selectivă a arborilor, fără a afecta microclimatul local și continuitatea structurală a arboretului. Perioada de realizare a lucrării, acceptată în studiu, este septembrie– februarie, perioadă care nu se suprapune creșterii puilor celorlalte grupe de vertebrate terestre de interes comunitar.

Tăierile de igienă nu afectează speciile caracteristice habitatelor forestiere pentru că se efectuează în afara perioadei de cuibărire și de creștere a puilor, în arborete echiene, cu condiții de biotop uniforme și simplificate. Prezența umană nu afectează semnificativ activitățile biologice ale indivizilor, lucrările având caracter punctiform. Tăierile de igienă se execută cu

motoferăstraie, într-o perioadă de timp estimată la 1-2 zile/ha. Dacă volumul de material lemnos este mic, transportul se va realiza cu atelaje hipotractate, iar încărcarea se va realiza manual în cazul trunchiurilor de grosimi mici, sau mecanizat la arborii groși.

Prin realizarea tăierilor de igienă se va manifesta un impact nesemnificativ la nivel local asupra speciilor în perioada executării lucrărilor (1-2 zile/ha) și punctiform (impact limitat la zona arborilor extrași). La nivelul arboretului ca întreg, impactul va fi nesemnificativ negativ pe termen scurt, mediu și lung. Impactul indirect se poate manifesta pe termen scurt, punctiform, nesemnificativ, în perioada executării lucrărilor (1-2 zile/ha), și va consta în prezența muncitorilor din echipele de lucru în zonele în care se executa lucrările, cu posibilitatea afectării nesemnificative, temporare și localizate, a activităților biologice a păsărilor în apropierea punctelor de lucru, precum și prin generarea de zgomot ca urmare a funcționării motoferăstraielor, a utilajelor de încărcare și transport a materialului lemnos (în condițiile în care speciile au la dispoziție suprafețe limitrofe pentru migrare temporară, ele urmând să revină pe suprafețele respective, lucru constat prin studii efectuate de specialiști asupra speciilor).

Identificarea și evaluarea impactului tăierilor de conservare asupra speciilor de interes comunitar

Tăierile de conservare urmăresc menținerea stării corespunzătoare a arboretelor, reducerea riscurilor producerii unor fenomene de degradare a habitatelor forestiere. Lucrările se realizează la vârsta maturității fiziologice a arboretelor. Tăierile de conservare se realizează pe 85,71 ha din suprafața ROSCI0042 Codru Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru. Perioada de realizare a lucrării, acceptată în studiu, este perioada repausului vegetativ, care nu se suprapune creșterii puilor celorlalte grupe de vertebrate și nevertebrate terestre de interes comunitar.

Lucrările nu afectează speciile caracteristice habitatelor forestiere pentru că se efectuează în aza pricipiului dezvoltării durabile, cu respectarea normelor tehnice și ordinelor specifice silvice care prevăd condiții stricte de exploatare. Prezența umană nu afectează activitățile biologice ale indivizilor, lucrările având caracter punctiform și sunt realizate într-o perioadă în care speciile de interes comunitar nu sunt prezente în sit. Perioada de executare a lucrărilor este estimată la 1-2 zile/ha în cazul tăierilor de conservare 1 zi/ha la elagajul artificial.

Lucrările nu afectează speciile caracteristice habitatelor forestiere pentru că se efectuează în afara perioadei de cuibărire și creștere a puilor, cu condiții de biotop uniforme și simplificate. Prezența umană nu afectează activitățile biologice ale indivizilor, lucrările având caracter punctiform și sunt realizate într-o perioadă în care speciile de interes comunitar nu sunt prezente în sit. Perioada de executare a lucrărilor este estimată la 2-3 zile/ha (fiind direct proporțional cu volumul de extras).

Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor de tăieri progresive asupra speciilor de interes comunitar

Tăierile progresive urmăresc declanșarea procesului de regenerare naturală, menținerea stării corespunzătoare a arboretelor, reducerea riscurilor producerii unor fenomene de degradare a habitatelor forestiere. Lucrările se realizează la vârsta maturității fiziologice a arboretelor. Tăierile progresive se realizează pe 20,79 ha din suprafața ROSCI0042 Codru Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru. Perioada de realizare a lucrării, acceptată în studiu, este perioada repausului vegetativ, care nu se suprapune creșterii puilor celorlalte grupe de vertebrate terestre de interes comunitar.

Prin aplicarea acestor lucrări, deșeurile generate (menajere) vor fi gestionate conform legislației, nereprezentând un impact negativ, nu se eliberează poluanți atmosferici cu impact semnificativ negativ, nu vor fi afectate solul, subsolul, apele de suprafață sau pânza freatică în mod semnificativ negativ. Transportul materialului lemnos se va realiza pe drumuri preexistente (nu vor fi deschise noi drumuri forestiere). Impactul pe termen scurt (direct) manifestat asupra speciilor de interes comunitar este unul localizat și punctiform, fiind unul negativ nesemnificativ. Lucrările nu au impact indirect asupra speciilor de interes comunitar.

Prin aplicarea acestor lucrări deșeurile generate (menajere) vor fi gestionate conform legislației, nereprezentând un impact negativ, nu se eliberează poluanți atmosferici cu impact semnificativ negativ, nu vor fi afectate solul, subsolul, apele de suprafață sau pânza freatică în mod semnificativ negativ. Transportul materialului lemnos se va realiza pe drumuri preexistente (nu vor fi deschise noi drumuri forestiere). Impactul pe termen scurt (direct) manifestat asupra speciilor de interes comunitar este unul localizat și punctiform, fiind unul negativ nesemnificativ. Lucrările nu au impact indirect asupra speciilor de interes comunitar.

Exploatarea pădurii este un proces complex ce presupune o tehnologie specifică, reglementată de o serie de norme și o succesiune de operațiuni bine stabilite.

Procesele de exploatare cuprind o serie de operații specifice:

- ❖ *recoltarea* – este alcătuită din operațiile de doborâre, curățire de crăci și secționare;
- ❖ *colectarea* - constituie procesul de deplasare a lemnului de la locul recoltării (de la cioată) până la o cale de transport cu caracter permanent și cuprinde operațiile de adunat și apropiat, adeseori intervenind și o operație intermediară denumită scos;
- ❖ *adunatul* - constituie prima operațiune de deplasare a lemnului de la locul de recoltare, fie pentru formarea directă a sarcinilor la un mijloc mecanizat de colectare, fie pentru o concentrare prealabilă a lemnului în fasoane sau pachete de piese. Caracteristic pentru adunat este faptul că se desfășoară pe distanțe scurte, în general sub 100 de metri.
- ❖ *apropiatul* - este operația de deplasare pe căi special amenajate a materialului lemnos de la locurile unde a fost concentrat prin adunat până la platforma primară. Distanțele de apropiat sunt în general distanțe lungi, în cadrul acestei operațiuni înregistrându-se cele mai multe prejudicii aduse mediului. Aceste operațiuni se realizează cu tractorul, cu funicularul sau cu atelaje.

Lucrările de platformă primară constau în curățirea crăcilor rămase în fazele anterioare, secționarea la lungimi reclamate de mijloacele de transport, manipulare, încărcare și stivuire a lemnului, alte operații.

Metoda de exploatare folosită va fi metoda sortimentelor definitive la cioată (short wood system) sau variante combinate în funcție de felul intervenției silvotehnice, condițiile de teren, utilajele folosite, gradul de accesibilitate.

Proiectarea tehnologică a exploatării lemnului din arboretele supuse studiului se va face prin elaborarea unor soluții tehnologice individuale pentru fiecare partidă.

Etapele de lucru pentru elaborarea soluției tehnologice de exploatare a lemnului dintr-o partidă sunt următoarele:

- ❖ studiul masei lemnoase, care presupune verificarea actului de punere în valoare (APV-ului), stabilirea consumurilor tehnologice în funcție de specie și de condițiile de lucru și stabilirea structurii masei lemnoase pe categorii dimensionale și calitative;
- ❖ studiul terenului prin diverse procedee și studiul soluțiilor tehnologice care presupune compartimentarea parchetului în raport cu zonele de colectare (denumite secțiuni sau postațe) după criterii geomorfologice și tehnologice;

- ❖ determinarea distanțelor medii de colectare pe postaje și a volumelor de colectat cu mijloacele preconizate;
- ❖ întocmirea fișei soluției tehnologice adoptate și a documentației tehnico-economice de exploatare a parchetului.

Prin soluțiile tehnologice aplicate pentru fiecare parchet în parte se urmărește evitarea declanșării unor dereglări ecologice sau diminuarea funcțiilor speciale în arboretele cu rol deosebit de protecție a apelor și solurilor, asigurarea protecției arborilor rămași pe picior și semințișurilor utilizabile.

La așezarea spațială a parchetelor se ține seama în mod obligatoriu de direcția vânturilor periculoase. Stabilirea acestor direcții se poate face direct prin observații, ținând seama de modul în care s-au produs anterior doborâturi de vânt. În scopul asigurării unei protecții împotriva vântului se vor organiza succesiuni de tăieri, în cadrul cărora tăierile încep din partea adăpostită și înaintează împotriva vântului periculos. La colectare, circulația intensivă a tractoarelor pe suprafața provoacă tasarea solului.

C.1.1. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu

Formele de impact prognozate a se produce în urma implementării proiectului analizat sunt următoarele:

- impactul asupra calității factorilor de mediu: apă, aer, sol, zgomot;
- impactul asupra biodiversității locale;
- impactul asupra mediului social și economic.

C.1.1.1. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu apă

Din punct de vedere hidrologic, teritoriul unității se află în reprezentată prin două văi principale care constituie afluenții pentru râul Crișul Negru. Aceste văi sunt Valea Șoimilor cu principalii afluenți: Valea Zărzagului și Valea Vișagului; Valea Poclusei cu afluenții: pârâul Vișagul Sec și Valea lui Nan. Aceste văi au apă tot anul, uneori au caractere torențiale și formează o rețea bogată. Alimentația rețelei hidrologice este mixtă, atât nivală, cât și pluvială.

Hidrologic UP se află în bazinul mijlociu al râului Crișul Negru, pâraiele având scurgere direct în râu.

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

Impactul prognozat asupra factorului de mediu apă:

- *impact direct* - afectarea calității apelor de suprafață datorate apelor pluviale și apelor uzate menajere rezultate din activitățile fiziologice ale personalului angrenat în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat (impact negativ nesemnificativ).
- pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilaje în timpul exploatării silvice (poluare accidentală - impact negativ nesemnificativ).
- *impact indirect* - spălarea terenurilor/versanților în perioada lucrărilor de implementare a

obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat, de către apa din precipitații și antrenarea de sedimente către cursuri de apă nepermanente ce traversează zona analizată;

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece, prin codul silvic se stabilește o zonă tampon față de corpurile de apă de suprafață.

C.1.1.2. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu aer

Evaluarea calității atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât, și de către celelalte componente ale mediului. În activitatea de exploatare forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a faunei din zonă. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu legislația. Se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limitele maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră. Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participă la trafic și la exploatarea forestiere, toate nesemnificative (impact negativ nesemnificativ). Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate. Se poate afirma, totuși, că nivelul emisiilor este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi lucrările din amenajamentul silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și cu durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservi lucrările din amenajamentul silvic;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă;
- zgomot produs de utilaje în timpul lucrărilor (se vor utiliza cu precădere utilaje cât mai noi pentru a se reduce zgomotul);

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

- *direct* - emisii datorate activităților de implementare a amenajamentului UP I Șoimi, care pot afecta speciile de floră și faună a zonelor învecinate datorită sedimentării acestora;
- *indirect* – se poate manifesta prin afectarea mediului de viață al organismelor vegetale și animale din zonele situate în apropierea punctelor de lucru, posibile efecte negative asupra sănătății umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: măsuri operatorii – personalul operator va fi dotat cu echipament de individual de protecție pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure. Impactul negativ indirect se va

manifesta la nivel local, va avea aspect punctiform, limitat la nivelul perimetrelor zonelor de lucru și limitat în timp (se va manifesta strict pe durata executării lucrărilor).

Analiza efectuată în cadrul studiului precum și informațiile deținute din alte situații similare (parchete în exploatare) indică faptul că aerul din amplasament și din jurul acestuia NU va fi afectat la nivel local, regional și cu atât mai puțin global.

C.1.1.3. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu sol

Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice, stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă criteriile sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Impactul prognozat asupra factorului de mediu sol:

- amplasarea drumurilor de tractor pe coastă;
- lipsa canalelor de scurgere a apelor;
- poluările accidentale cu combustibili și lubrifianți;
- prin depozitarea deșeurilor menajere rezultate în urma activităților pe sol;
- tasarea solului prin supraîncărcarea utilajelor de transport a materialului lemnos rezultat;
- tasarea solului prin executarea lucrărilor în perioadele umede;
- lezarea solului prin târârea materialului lemnos;

Prin implementarea planului în zona propusă se va genera un potențial impact asupra factorului de mediu sol de tip:

- *direct* – impact fizic negativ asupra solului, incluzând modificarea echilibrului existent al solului și impactul datorat lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic. În timp ce ambele tipuri de impact sunt inevitabile, ambele sunt reversibile în aceeași măsură;
- *indirect* – impact fizic negativ datorat eroziunii și alterării subsolului în urma lucrărilor executate în cadrul amenajamentului silvic, însă după terminarea lucrărilor zonele afectate se vor regenera rapid, având în vedere specificul zonei.

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece lucrările se vor executa doar în perioade în care umiditatea solului este mică, fapt care nu va duce la tasarea acestuia, iar prin codul silvic târârea lemnului este interzisă.

C.1.1.4. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu biodiversitate

Impactul potențial asupra habitatelor (habitatele 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum)

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor:

- neefectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor;
- aplicarea întârziată a măsurilor și activităților necesare înlăturării efectelor unor calamități care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure;
- aplicarea întârziată a măsurilor și activităților necesare reducerii înmulțirii excesive a insectelor ce se hrănesc cu specii forestiere;

- aplicarea neadecvată a lucrărilor propuse (zdrețirea arborilor învecinați lucrărilor, curățirea neadecvată a parchetului);
- exploatarea neadecvată a materialului lemnos prin lucrările silvice propuse.

Impactul potențial asupra speciilor de mamifere

- *impactul potențial asupra speciei Canis lupus (lup cenușiu)* - poate fi perturbată de zgomotul produs în timpul lucrărilor în apropierea culcușurilor în care femelele îngrijesc puii nou-născuți (perioada martie-aprilie);
- *impactul potențial asupra speciei Lutra lutra (vidră)* – poate fi perturbată de prezența omului în apropierea habitatului său și de curățarea malurilor unde specia are habitate;
- *impactul potențial asupra speciei Lynx lynx (râs)* – poate fi afectată de conducerea neobișnuită a vehiculelor motorizate, care poate avea ca efect riscul uciderii unor indivizi ai speciei și de exploatarea forestieră fără replantare;
- *impactul potențial asupra speciei Miniopterus schreibersii (liliacul cu aripi lungi)* – poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, cu precădere din pădurile de foioase), tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor și îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscarea (în zonele limitrofe peșterilor de pe suprafața sitului);
- *impactul potențial asupra speciei Myotis bechsteinii (liliacul cu urechi late)* – poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri) și de eliminarea arborilor scorburoși;
- *impactul potențial asupra speciei Myotis blythii (liliacul comun mic)* – poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri sau clădiri), tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;
- *impactul potențial asupra speciei Myotis myotis (liliacul comun)* – poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri), tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;
- *impactul potențial asupra speciei Rhinolophus ferrumequinum (liliacul mare cu potcoavă)* – poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri), tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;
- *impactul potențial asupra speciei Rhinolophus hipposideros (liliac mic cu potcoavă)* - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri), tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;
- *impactul potențial asupra speciei Ursus arctos (urs)* - poate fi perturbat de zgomotul produs în timpul lucrărilor, de activitate în zona bârlogurilor în perioada hibernării și maternității.

Impactul potențial asupra speciilor de amfibieni și reptile

- *impactul potențial asupra speciei Triturus cristatus (triton cu creastă)* - în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi perturbată de orice intervenție în bălțile unde habitează;
- *impactul potențial asupra speciei Triturus vulgaris ampelensis (triton comun transilvănean)* - în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de orice intervenție în bălțile unde habitează. Poluări accidentale cu combustibili mai ales de-a lungul drumurilor forestiere.

Impactul potențial asupra speciilor de pești

- *impactul potențial asupra Cobitis taenia Complex* - poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *impactul potențial asupra speciei Cobitis taenia Complex* - având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent.
- *impactul potențial asupra Romanogobio uranoscopus (porcușor de vad)* - având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent.
- *impactul potențial asupra Romanogobio kesslerii (porcușor de nisip)* specia nu a fost reperată pe suprafața planului
- *impactul potențial asupra Sabanejewia balcanica (nisiparnița)* - având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent.
- *impactul potențial asupra Rhodeus amarus (boarță, blehniță)* - având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent.
- *impactul potențial asupra Barbus petenyi (mreană vânătă)* - având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent.

Impactul potențial asupra speciilor de nevertebrate

- *impactul potențial asupra speciei Vertigo angustior (melcul cu gură îngustă)* - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor și eliminarea buștenilor sub care habitează specia;
- *impactul potențial asupra speciei Cobitis taenia Complex ()* - în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de strivirea prin călcare.
- *impactul potențial asupra speciei Chilostoma banaticum (melc bănațean carenat)* – replantarea sprafetelor cu arbori nenativi.

Impactul asupra speciilor de plante

- *impactul potențial asupra specie Paeonia banatica* – culegerea tulpinilor florifere în perioada de anteză.

C.1.1.5. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra mediului social și economic

Prin implementarea planului impactul prognozat asupra mediului social și economic este unul pozitiv deoarece produsele rezultate în urma implementării aduce necesarul de material lemnos populației (cherestea, material lemnos pentru încălzirea locuințelor, material lemnos cu diverse întrebuințări în construcție). Implementarea amenajamentului aduce beneficii și în ceea ce privește activitățile turistice, deoarece, acesta are drept consecință păstrarea drumurilor (forestiere) în condiții bune, fapt care facilitează turismul montan, forestier, recoltarea plantelor medicinale și a fructelor de pădure.

Impactul negativ nesemnificativ asupra populației se manifestă prin vibrațiile și zgomotul produse (limite minime, acceptabile) de utilajele care transportă materialul lemnos, care pot duce și la tasarea drumurilor.(comparativ cu beneficiile aduse, impactul este minim, insesizabil, o comparație pertinentă ar fi a acestor utilaje cu cele care se folosesc în dezvoltarea infrastructurii rutiere, cele din urmă având un impact mai mare).

C.1.1.6. Impactul rezidual prognozat

În urma desfășurării lucrărilor specifice de silvicultură se apreciază că nu există impact rezidual. Nu se produc deșeuri în cantități mari, acestea având o gestionare strictă, nu se deversează substanțe toxice, ape uzate tehnologice etc. Toate modificările apărute în structura pădurii sunt temporare, localizate, majoritatea au impact neutru sau pozitiv, iar cel negativ este nesemnificativ. Modificările sunt reversibile în întregime, în timp mediu și scurt.

C.1.1.7. Impactul cumulativ prognozat

Impactul cumulativ care se poate produce este cel în care, pe suprafețele învecinate (amenajamentele silvice vecine) se desfășoară lucrări în același timp (cumularea zgomotului produs), însă, prin studiul propagării sunetului, se concluzionează că acesta va fi minim, insesizabil, deoarece zgomotul propagat va fi absorbit de arbori (luând în considerare și faptul că arboretul are o consistență relativ mare).Nu se cunosc alte planuri sau programe care urmează să se implementeze în zona de aplicare a amenajamentului silvic ce ar putea interacționa astfel încât să genereze un posibil impact cumulativ asupra mediului.

În situații de acest gen, puțin probabile, impactul asupra faunei ar putea crește datorită cumulării zgomotelor produse de echipamente și a limitării posibilităților de migrare a unor specii către habitatele învecinate, neafectate de lucrări. Printr-o bună colaborare și comunicare între ocoalele silvice care administrează aceste planuri și o planificare corespunzătoare a lucrărilor din zonele limitrofe acestor ocoale silvice, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative. Prin studiul propagării sunetului, se concluzionează că cumularea zgomotului produs va fi minim, insesizabil, deoarece zgomotul propagat va fi absorbit (sunt studii care demonstrează faptul că coniferele au o capacitate mare de absorbție a zgomotului) de arbori (luând în considerare și faptul că arboretul are o consistență relativ mare). Nu există impact cumulat cu planurile învecinate (amenajamente pastorale, terenuri agricole). Nu se cunosc alte planuri sau programe care urmează să se implementeze în zona de aplicare a amenajamentului silvic ce ar putea interacționa astfel încât să genereze un posibil impact cumulativ asupra mediului.

C.1.1.8. Impactul din faza de construcție, de operare și de dezafectare prognozat

Planul analizat nu prevede acțiuni de construcție, operare și dezafectare.

C.2. Evaluarea semnificației impactului

C.2.1. Impactul direct și indirect

Impactul direct se poate manifesta asupra habitatelor forestiere și speciilor indeterminate în suprafața de aplicare a amenajamentului silvic U.P. I Șoimi, de intensitate diferită, în funcție de tipul lucrărilor prevăzute în studiul de amenajare, și un impact indirect. Estimarea impactului lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat.

C.2.2. Durata manifestării impactului:

Impact pe termen scurt:

Se va manifesta în perioada desfășurării lucrărilor de exploatare sau a lucrărilor silviculturale de conducere și întreținere a arboretelor și constau în exploatarea de masă lemnoasă și transportarea acesteia în afara ariei naturale protejate, producerea de zgomot, vibrații, emisia de noxe în atmosferă, disturbarea temporară a activității biologice a speciilor de reptile, amfibieni și mamifere. Deși majoritatea operațiilor de recoltare de masă lemnoasă se realizează pentru perioade scurte de timp, unele dintre lucrările de management silvic (îngrijirea culturilor, rărituri, tăieri de igienă) se realizează în timp scurt (2-3 zile/ha), au caracter repetitiv.

Impact pe termen mediu:

Se consideră că impactul pe termen mediu este reprezentat de modificarea structurii și funcțiilor ecosistemelor forestiere supuse activității de recoltare de produse principale (mai ales taieri rase) care modifica reversibil și nesemnificativ habitatele speciilor de interes comunitar pe o perioadă de timp de până la 8-10 ani. Perioada de manifestare a impactului pe termen mediu nu depășește 10 ani și se manifesta numai în cazul tăierilor rase. În cazul de față nu se poate lua în considerare acest impact deoarece nu sunt planificate acest tip de lucrări în ariile protejate.

Impact pe termen lung:

Impactul pe termen lung în cazul activităților din silvicultura este pozitiv deoarece acestea conduc și mențin arboretul la o stare bună, iar în cazul apariției unor fenomene perturbatoare, acestea au rolul de a-l readuce la într-o stare bună.

Impactul direct se manifestă asupra habitatelor forestiere în timpul executării lucrărilor. Habitatele vor fi supuse temporar intervenției antropice, caracteristicile funcționale și structurale ale acestora înregistrând modificări reversibile. Impactul direct se manifestă și asupra speciilor faunei și habitatelor acestora. Unele dintre speciile care pot fi afectate temporar prin aplicarea lucrărilor amenajamentului sunt citate în anexa I a Directivei pentru Păsări, iar alte specii ale faunei sunt incluse în anexele Directivei Habitare 92/43/EEC (specii de nevertebrate, vertebrate). Impactul desfășurării activităților se manifestă și asupra componentelor abiotice ale ecosistemelor, respectiv solul și aerul. Impactul activităților de exploatare forestieră asupra solului și aerului este nesemnificativ, se manifestă exclusiv în perioada executării lucrărilor și are intensitate scăzută. Ca forme de poluare, activitățile de exploatare se manifestă prin tasarea solului, generarea de emisii sonore, emisii de noxe. Se menționează că în cadrul activității de exploatare nu se vor construi noi drumuri, noi căi de acces, fiind utilizate cele preexistente.

Impactul indirect constă în modificarea temporară a activității biologice a speciilor din apropierea punctelor de lucru, în perioada desfășurării lucrărilor silviculturale.

Evaluarea impactului pe termen scurt

Nr. crt.	Indicatori pentru evaluarea impactului	Evaluare	Valoare impact	Justificarea nivelului acordat
1	Procentul din suprafața habitatelor de importanță comunitară care va fi pierdut	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2022-2031 în ROSCI0042 Codru Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru nu vor cauza reducerea suprafețelor habitatelor de interes comunitar. Lucrările propuse nu conduc la schimbarea destinației terenurilor forestiere.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	1%	-1	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2022-2031 în ROSCI0042 Codru Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru nu vor cauza pierderea suprafețelor habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, ci doar modificări temporare ale calității suprafețelor, unele dintre speciile caracteristice habitatelor forestiere ocupând temporar alte habitate pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în ROSCI0042 Codru Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru nu va cauza fragmentarea habitatelor de interes comunitar descrise în aria planului.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea proiectului nu cauzează fragmentarea habitatelor de interes comunitar. Prin aplicarea lucrărilor silvice nu apar bariere fizice care să împiedice migrațiile sau dispersia indivizilor din populațiile de interes comunitar.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0%	0	Perturbarea activităților biologice ale unor specii de păsări de interes comunitar se poate realiza în perioada execuției lucrărilor, ele vor avea caracter punctiform, restrâns la suprafața punctelor de lucru, difuz în aria proiectului, limitat în timp, de nivel nesemnificativ.
6	Amplasamentul planului (distanța față de ANPIC)	25 %	-1	Amplasamentul planului se suprapune Sitului Natura ROSCI0042 Codru Moma (123,69 ha) și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru (557,90 ha).
7	Schimbări în densitatea populațiilor	10%	-1	Implementarea prevederilor amenajamentelor silvice nu va cauza schimbări perceptibile, de lungă durată, în densitatea populațiilor. Modificările vor fi temporare, de mică amplitudine și vor afecta parțial populațiile unde se vor executa lucrările planificate
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	10%	-1	Implementarea prevederilor amenajamentelor silvice nu va cauza reducerea a mării populațiilor speciilor de interes comunitar cu habitat forestier, în timpul implementării lucrărilor acestea ocupând habitatele învecinate
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea planului	de ordinul zilelor	-1	Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic populațiile pot înregistra fluctuații temporare ale mării, de nivel nesemnificativ, în zonele de aplicare a lucrărilor, dar nu vor părăsi amplasamentul ariei naturale protejate
10	Estimare globală a impactului	1%	-1	Se estimează manifestarea unui impact nesemnificativ pe termen scurt asupra populațiilor speciilor de interes conservativ

Evaluarea impactului pe termen lung:

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Evaluare	Valoare impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2022-2031 în ROSCI0042 Codru Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru nu va cauza reducerea suprafețelor habitatelor de interes comunitar pe termen lung.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2022-2031 în ROSCI0240 Tășad nu va cauza reducerea suprafețelor habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar pe termen lung.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2022-2031 în ROSCI0042 Codru Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru nu va cauza fragmentarea habitatelor de interes comunitar descrise în zona proiectului pe termen lung.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea planului nu va cauza fragmentarea habitatelor de interes comunitar pe termen lung.

5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0%	0	Impactul cauzat de implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu va perturba speciile de interes comunitar pe termen lung.
6	Amplasamentul planului (distanța față de ANPIC)	-	0	Amplasamentul planului se suprapune Sitului Natura ROSCI0042 Codru Moma (123,69 ha) și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru (557,90 ha).
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0%	0	Pe termen lung aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice nu va cauza schimbări în densitatea populațiilor din siturile Natura 2000
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0%	0	Implementarea planului nu va cauza reducerea mărimii populațiilor din speciile de interes comunitar prezente în sit pe termen lung
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea planului	0%	0	Populațiile speciilor din aria planului nu vor fi afectate semnificativ prin implementarea amenajamentului propus pe termen lung
10	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea planului	0%	0	Prin implementarea amenajamentului silvic nu vor fi afectate habitatele
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale de protecție	0%	0	Implementarea planului nu cauzează modificări ale climei, florei, faunei, reliefului sau substratului la nivel local sau regional care să influențeze pe termen lung relațiile care definesc structura și funcția ariei naturale protejate
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate	0%	0	Nu se produc modificări pe termen lung ale resurselor naturale care să afecteze menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate

Valoare impact:

- 2 - impact negativ semnificativ
-1 - impact negativ nesemnificativ
0 - neutru
1- impact pozitiv nesemnificativ
2 - impact pozitiv semnificativ

D. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

Scăderea mărimii populațiilor va fi prevenită prin aplicarea treptată și dispersată a lucrărilor silvotehnice, evitarea executării lucrărilor în timpul perioadei de cuibărit și de creștere a puilor și printr-o bună gospodărire a zonelor de conservare (incluse în ariile naturale protejate).

Pentru limitarea impactului se vor lua măsurile necesare de prevenire a poluărilor accidentale cu substanțe petroliere (carburanți, lubrifianți) și manipularea necorespunzătoare a echipamentelor de lucru (mașini, utilajelor și drujbe, motofierăstraie).

D.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri: este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 50 m față de albiile minore ale cursurilor de apă;
- depozitarea resturilor de lemne, frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor/mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smâncuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
- interzicerea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

D.2. Măsurile de diminuare a impactului asupra aerului

În activitatea de exploatare forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (1 – 2 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;
- este interzisă utilizarea produselor chimice neagreate de organismele comunității europene de combatere a dăunătorilor pădurii, precum și evitarea folosirii acestora în perioada de cuibărit a păsărilor și creșterea puilor; limitat la zona de activitate.

D.3. Măsurile de diminuare a impactului asupra solului

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră 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;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil.
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare

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

- se vor evita amplasarea drumurilor de tractor pe coastă;
- se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade;
- se vor evita zonele mlăștinoase și stâncariile. În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval;
- se va evita târârea materialului lemnos pe sol;
- se va evita supraîncărcarea utilajelor cu material lemnos;
- se vor evita executarea lucrărilor în perioadele umede.

Deșeurile rezultate în urma activităților se vor colecta selectiv în recipiente conformi și preda unor societăți avizate în scopul reciclării și/sau eliminării acestora. În cazul unor poluări accidentale se vor utiliza materiale absorbante pentru a limita acoperirea unor suprafețe mai întinse (se va anunța organul competent pentru protecția mediului), iar substanțele absorbante utilizate se vor trata conform legislației de mediu în vigoare.

D.4. 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, durata 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 (absorbția infelxiunilor zgomotului de către vegetație). Nivelul de zgomot variază în 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.

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.

- se vor utiliza unelte cât mai noi care respectă ultimele cerințe privind legislația în domeniul poluării fonice;
- lucrătorii vor utiliza echipament individual de protecție;
- lucrările se vor întreprinde doar în perioadele și zonele unde nu cuibăresc, respectiv cresc puii de păsări;

D.5. Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor) este unul din obiectivele care stau la baza întocmirii proiectului de amenajarea pădurilor. Principala lucrare silvotehnică reglementată de amenajamentul silvic care ar putea duce la o diminuare sau pierdere a biodiversității o reprezintă extragerea integrală a arborilor ajunși la o vârstă înaintată (tăieri rase), vârstă care nu mai permite exercitarea rolului de protecție de către aceștia, ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale (nu avem propuse astfel de lucrări propuse în plan).

Acesta este motivul pentru care arboretele, ajunse la vârsta exploatabilității, din cadrul U.P. I Șoimi vor fi parcurse într-o proporție covârșitoare cu tratamentul tăierilor progresive. Acest tratament 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.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor

Măsuri generale:

- lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se vor efectua conform planurilor decenale prevăzute în amenajamente silvice;
- în cadrul lucrărilor silvotecnice se va acorda o atenție sporită ținerii sub control a procentului speciilor cu potențial invaziv și a celor alohtone, tinzând spre eliminarea lor și asigurarea compoziției corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- în cadrul efectuării lucrărilor silvice se va respecta măsura de a menține în pădure minim 2-3 arbori/ha parțial uscați, bătrâni sau rupți care prezintă cavități și scorburii;

În ceea ce privește modul de exploatare a arboretelor, se vor respecta următoarele reguli:

- crearea de culoare de exploatare cu distanța dintre axe de 50-60 m și lățimea de 2.5-3.5 m, dimensionate după utilajul folosit. Dacă nu se pot evita zonele cu seminiș, este de dorit ca lățimea culoarelor să fie mai îngustă în porțiunile cu seminiș utilizabi, 1-1.5 m;
- doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu seminiș deja instalat:
- direcția tehnică a arborilor ce vor fi doborâți va fi spre arboretul matur, ținându-se cont de ochiurile cu regenerare, microrelief, arborii seminceri, direcția de colectare, dată în special de poziția culoarelor de exploatare;
- aplicarea metodei de exploatare în multipli de sortimente, astfel deplasându-se sortimente mai puțin voluminoase, vor fi mai ușor de deplasat de la cioată la calea de colectare, lucru ce oferă o flexibilitate mai mare în ocolirea ochiurilor cu seminiș și a semincilor;
- este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, în special în cazul tăierilor de racordare, pentru a nu se vătăma seminișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;
- pentru protejarea solului, se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele ploioase;
- se va prefera colectarea lemnului cu funicularul la aplicarea tăierii definitive sau a tăierii de racordare a ochiurilor;
- parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;
- rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată, adică eficiență maximă cu prejudicii minime.

Ajutorarea regenerării naturale

- în cazul aplicării tăierilor de însămânțare, se vor extrage subarboretul și seminișul neutilizabil. Poate fi considerat seminiș neutilizabil și seminișul de fag preexistent, care a suferit prea mult timp umbrirea pentru a mai putea fi de viitor -Haralamb At., 1967;
- în cazul aplicării tăierilor de deschidere a ochiurilor în amestecurile de fag cu gorun, în anii de fructificație ai gorunului, înainte de căderea ghindei, dacă sub unii seminceri de gorun există deja instalat seminiș de fag, atunci acesta se va extrage;
- în cazul în care pătura erbacee este foarte bine dezvoltată, va fi eliminată din ochiurile de regenerare sau pe 30 - 40 % din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată în anii de fructificație ai gorunului și/sau fagului, cu atenție însă la protejarea speciilor rare;

- dacă solul este tasat, înainte de căderea jirului sau a ghindei, deci în perioada iulie - ½ septembrie, se poate recurge la o mobilizare a acestuia pe fâșii late de 1 m și distanțate la 1 m, poziționate pe curba de nivel;
- se vor strânge resturile de exploatare în șiruri late de aproximativ 1 m, martoane, dispuse pe linia de cea mai mare pantă;
- semințișul speciilor principale vătămat cu ocazia lucrărilor de exploatare se va recepa. Lucrarea se va efectua în timpul repaosului vegetativ, primăvara devreme, pentru a se menține puterea de lăstărire. Conform normelor în vigoare, dacă procentul de semințiș vătămat depășește procentul admis prin reglementări, atunci costurile cu receperea vor fi suportate de unitatea ce a executat exploatarea;
- în cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive în arboretele amestecate de fag cu gorun, în ochiurile de favorizare a semințișului de gorun, este posibil să fie nevoie de descopleșiri, pentru protejarea semințișurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive. Se recomandă ca în primii 2 – 3 ani de la instalare, până la atingerea unei înălțimi de 40 – 50 cm, în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte 2 descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație, lunile mai-iunie, și alta spre sfârșitul acestuia, luna septembrie. Cea de-a doua se va aplica dacă se consideră că există pericolul ca buruienile să determine culcarea puieților la căderea zăpezii. Acestea nu se vor aplica în perioada de arșiță, iulie-august;

Completarea regenerării naturale

- în cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive în arboretele amestecate de fag cu gorun, dacă fructificațiile la gorun sunt foarte rare sau semințișul nu se instalează în ochiurile deschise prin tăierile de regenerare, atunci se poate recurge la plantații. Materialul forestier de reproducere, puieții, va fi de proveniență locală sau din ecotipuri similare. Pe lângă speciile edificatoare, în microstațiuni favorabile, pot fi introduse și alte esențe prețioase, cireș, frasin, arțar, paltin, sorb, în proporție apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure, crescând astfel biodiversitatea și valoarea ecologică și economică a arboretului. Dacă aceste specii au existat în arboretul matur, atunci cu atât mai mult este încurajată păstrarea acestora în compoziția noului arboret;
- deși, în general, în cazul completărilor nu sunt recomandate semănăturile directe, dacă se consideră convenabil, acestea pot fi luate în considerare;

Alte recomandări

- este contraindicată extragerea subarboretului prin ultima răritură;
- dacă există zone cu specii rare, plante sau animale, acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora.

Alegerea zonelor în care vor fi amplasate platformele primare se va face astfel încât acestea să aibă suprafață suficientă pentru a permite stivuirea și fasonarea volumului de lemn și să permită încărcarea acestuia în vehicule. La amplasarea acestor suprafețe se va urmări ca ele să fie așezate cu precădere la intersecția traseelor de scos cu căile de transport permanente, să fie în zone ferite de viituri, să nu necesite lucrări de terasare.

Pentru a preveni atacurile diversilor dăunători sau agenți patogeni se vor adopta măsuri specifice de prevenire. În acest sens se va evita menținerea lemnului o perioadă îndelungată în parchete și în platformele primare, pentru a preveni apariția ciupercilor lignicole. Resturile de exploatare se vor stivui în martoane așezate pe linia de cea mai mare pantă astfel încât să ocupe suprafețe cât mai reduse.

La exploatarea masei lemnoase se vor respecta toate instrucțiunile tehnice în vigoare cu privire la organizarea de santier, procesele tehnologice și perioadele de exploatare.

Soluțiile specifice de exploatare vor fi stabilite în funcție de particularitățile staționare ale fiecărui șantier. Exploatarea lemnului se va face cu o firmă specializată și atestată în lucrări de exploatare forestiere, pe baza unui proces tehnologic avizat de administrația silvică.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere

- ✓ se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;
- ✓ se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;
- ✓ evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;
- ✓ păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;
- ✓ asigurarea unei rețele de arbori scorburoși 1-3 indivizi, iar distanța dintre zonele cu număr ridicat de scorburi să nu depășească 1 km;
- ✓ instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;
- ✓ excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin în vecinătatea adăposturilor;
- ✓ astuparea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare;
- ✓ biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității;
- ✓ evitarea tăierii de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării peșterii - pot fi realizate tăieri de igienă și accidentale;
- ✓ plantarea de puieți specii foioase corespunzătoare stațiunii în imediata vecinătate a intrării în adăposturile subterane

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Canis lupus (lup)* - se va păstra o distanță suficientă la reperarea prezenței lupoicelor cu pui (în zona de stâncării);
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Lutra lutra (vidră)* - se va păstra o distanță suficientă la reperarea prezenței speciei;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Lynx lynx (râs)* - conducerea vehiculelor motorizate se va realiza cu viteză redusă pentru a reduce riscul accidentării speciei;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Ursus arctos (urs)* - lucrările silvotehnice se vor efectua cu utilaje și unelte cât mai noi care produc un zgomot cât mai redus ca intensitate, iar în timpul hibernării specie se va păstra o distanță suficient de mare încât specia să nu fie deranjată;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Rhinolophus ferrumequinum (liliacul mare cu potcoavă)* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Minioterus schreibersii (liliac cu aripi lungi)* - în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Myotis blythii (liliac comun mic)* - în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Myotis bechsteinii (liliac cu urechi mari)* - în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Myotis myotis (liliac comun)* în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Rhinolophus hipposideros (liliac mic cu potcoavă)* în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile

Se vor evita următoarele activități deoarece pot genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor

- ✓ desecările, drenajul zonelor umede;
- ✓ depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;
- ✓ utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii;
- ✓ se va limita depozitarea pe marginea drumurilor forestiere la maxim 1 lună a lemnului exploatat mai ales în perioada de reproducere a speciilor, îndeosebi în zonele unde aceasta a fost deja semnalată;
- ✓ se va limita extragerea din marginea pădurii, din luminișuri, poieni și margini de drum forestier a arborilor căzuți sau a lemnului mort aflat în contact cu solul -cioate, trunchiuri, ramuri groase- de către localnici pentru uz gospodăresc, mai ales în zonele unde specia a fost semnalată;
- ✓ se interzice abandonarea materialului lemnos provenit din exploatare sau a altor materiale provenite din utilaje de exploatare sau accesorii pe suprafețele adiacente albiilor râurilor.

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Triturus cristatus (triton cu creastă)* – este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este interzisă evacuarea oricăror substanțe poluante în ape sau în apropierea acestora, inclusive în bălți și șanțuri din aria de distribuție a speciei în sit;
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Triturus vulgaris ampelensis (triton comun transilvănean)* – menținerea zonelor umede (bălți mici, șanțuri, ogașe, formate inclusive de-a lungul drumurilor forestiere de pământ), este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este interzisă realizarea de drenaje prin canale de desecare precum și a oricăror alte tipuri de lucrări care pot duce la scăderea nivelului apei.
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Bombina variegata (broasca raiasă cu spate galben)* – menținerea zonelor umede (bălți mici, șanțuri, ogașe, formate inclusive de-a lungul drumurilor forestiere de pământ), este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este interzisă realizarea de drenaje prin canale de desecare precum și a oricăror alte tipuri de lucrări care pot duce la scăderea nivelului apei.
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Complexul Cobitis taenia (zvârlugă)*
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Barbus petenyi*
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Rhodeus amarus*
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Romanogobio kesslerii*
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Romanogobio uranoscopus*
- *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Sabanejewia balcanica*

Se vor evita următoarele:

- ✓ tăierile în arborete situate pe malul râurilor și pâraielor în care trăiesc speciile de interes comunitar. În situația în care acest lucru nu este posibil se va păstra o bandă, așa numita zonă tampon, de cel puțin 50 m pe ambele maluri în care nu se intervine cu tăieri;
- ✓ traversarea cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă;
- ✓ depozitarea rumegușului, a resturilor de exploatare în albia râurilor și a pâraielor;
- ✓ bararea cursurilor de apă;
- ✓ astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- ✓ utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Se vor evita:

- ✓ fragmentarea habitatelor;
- ✓ distrugerea habitatelor;
- ✓ degradarea habitatelor;
- ✓ limitarea perioadei de depozitate a lemnului exploatat în platformele primare sau drumurile auto forestiere la mai puțin de o lună în zonele ce reprezintă habitat adecvat pentru specii

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- ✓ *măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Vertigo angustior* (melcul cu gură îngustă - se vor repera zonele populate (mușchi, bușteni), iar în zonele respective nu se interveni.*
- ✓ *măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Cobitis taenia Complex* - se vor repara indivii astfel încât să nu fie călcați.*
- ✓ *măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Chilostoma banaticum* (melc bănățean carenat) – surafelețe vor fi replantate cu arbori nativi.*

Efectele măsurilor de reducere a impactului lucrărilor silvice asupra speciilor:

Măsura de reducere a impactului	Efectele măsurii
realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să mențină și să îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat, asigură continuitatea habitatelor de hrănire, adăpost și reproducere, stabilitatea populațiilor.
executarea lucrărilor de îngrijire la timp;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat.
se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat, cât și continuitatea habitatului respectiv.
se va acorda o atenție deosebită arboretelor care au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând, pe cât posibil remediarea acestei stări;	Asigură continuitatea pădurii (habitatelor), diversitatea structurală și menținerea habitatelor într-o stare favorabilă.
respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințului în cazul tratamentelor;	Asigură habitate favorabile dezvoltării speciilor, protejează solul și reduce riscul producerii fenomenelor de uscare.
astuparea tuturor șanțurilor și rigolelor formate în procesul de exploatare;	Previne formarea de torenți care duc la spălarea masivă a solului și preîntâmpinarea aducerii aluviunilor rezultate în cursurile de apă din aval .
biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității;	Asigurarea unor habitate de cuibarire, a unor habitate de hranire și contribuirea la creșterea fertilității solului.
se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;	Asigura reducerea presiunii exercitate prin aplicarea lucrărilor asupra speciilor care se împerechează și își cresc puii în această perioadă.
se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;	Asigurarea condițiilor optime pentru a păstra habitatele și numărul populațiilor constante.
evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;	Menținerea habitatelor existente în sit și a densității speciilor constante.
păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;	Asigurarea necesităților unor specii care depind de aceste condiții
instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;	Asigurarea necesităților unor specii de păsări care depind de aceste condiții.
excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin în vecinătatea adăposturilor;	Excluderea impactului care îl reprezintă acestea mai ales pentru speciile de păsări. Se asigură continuitatea speciilor și păstrarea unui număr constant al indivizilor.
evitarea desecărilor și drenaajul zonelor umede;	Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții.
evitarea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;	Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții.

interzicerea depozitării masei lemnoase exploatare și amplasarea rampelor de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar	Previne călcarea / strivirea și perturbarea speciilor protejate.
asigurarea unei structuri compacte a pădurii;	Menținerea habitatelor în stare favorabilă în vederea asigurării necesarului speciilor rezidente, a prevenirii producerii unor fenomene naturale și nu numai.

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camunflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii fiind necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

D.6. Măsuri ce urmează a fi luate în cazul apariției unor calamități naturale

- *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă*
 - ❖ se va practica extragerea arborilor afectați și reconstrucția ecologică naturală;
 - ❖ în situația în care nu se va realiza refacerea naturală optimă, se vor realiza plantații de proveniență locală;
- *măsuri care se impun în cazul uscării anormale a arborilor*
 - ❖ *arboretele de fag* – se fac extracții ale arborilor cu grad mare de defoliere, se va practica refacerea prin semănături sau plantații păstrând arborii cu grad mic de defoliere pentru a oferi adăpost culturilor, urmând a fi extrași pe măsura dezvoltării culturilor;
 - ❖ *arboretele de brad și de amestec de fag cu rășinoase afectate de uscarea bradului* – se vor ameliora prin plantații directe sau semănături la adăpostul arborilor existenți sau a speciilor pioniere;
 - ❖ *arboretele de molid* – în cazul în care arborii sănătoși ocupă o suprafață sub 30 % se vor efectua împăduriri cu tăieri rase în prealabil;
- *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma inundațiilor, viiturilor și alunecărilor de teren*
 - ❖ în urma inundațiilor sau viiturilor se va alege refacerea naturală;
 - ❖ în cazul alunecărilor de teren se vor face împăduriri cu specii locale, după restabilizarea terenului (prin taluzare, terasare) prin măsuri pedostaționale care se impun;
- *măsuri care se impun în cazul producerii unei poluări locale*
 - ❖ se va amenaja teritoriul afectat (ameliorarea solului, întreținerea și consolidarea terenului);
 - ❖ se va aplica un program fitoameliorativ;
 - ❖ se va instala și întreține vegetația lemnoasă (prin împăduriri și întreținerea culturilor aplicate);

- *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin incendiere*
- ❖ se vor pune în valoare arborii viabili și se vor face împăduriri în situația în care regenerarea naturală nu este suficientă (conform situației din teren);
- *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma producerii de avalanșe*
- ❖ în cazul producerii de avalanșe care produc daune ecosistemului se va adopta metoda refacerii naturale și împădurirea în cazul în care metoda refacerii naturale nu este una adaptată necesităților.

E. MONITORIZAREA SITUAȚIEI DIN TEREN

Din punct de vedere al managementului biodiversității se va realiza un inventar calitativ și cantitativ al unor grupe cheie, după cum urmează:

- ✓ monitoringul speciilor de mamifere din zona de desfășurare a proiectului;
- ✓ monitoringul speciilor de amfibieni și reptile din zona de desfășurare a proiectului;
- ✓ monitoringul speciilor de nevertebrate;
- ✓ monitoringul habitatelor 9110 și 9130.

Pentru monitorizarea biodiversității se prevăd următoarele acțiuni:

- ✓ observarea atentă a stării de sănătate a mamiferelor;
- ✓ realizarea unei baze de date la nivelul ocolului silvic cu observații anuale privind zonele cu bârloguri și culcușuri;
- ✓ monitorizarea speciilor de mamifere (a prezenței lor la nivel de unitate amenajistică, inclusiv urme) ca indicator al diversității și stabilității ecosistemului;
- ✓ identificarea zonelor și realizarea unei baze de date la nivelul ocolului silvic cu observații anuale cu speciile de amfibieni, reptile și nevertebrate (zone unde au fost reperați indivizi);
- ✓ realizarea unei baze de date la nivelul ocolului silvic cu observații anuale referitoare la speciile de pești (dacă au existat zone cu poluări accidentale sau au fost depistați indivizi morți);

Monitorizarea implementării lucrărilor silvice

Pentru prevenirea și controlul situațiilor de poluare accidentală este necesară adoptarea următoarele măsuri:

- ✓ controlul permanent al stării de funcționare al utilajelor și echipamentelor tehnologice silvice folosite și efectuarea periodică de revizii și verificări ale acestora, în conformitate cu prevederile cărților tehnice și cu instrucțiunile producătorilor (conform legislației pentru securitatea și sănătatea în muncă).
- ✓ monitorizarea implementării măsurilor de reducere pentru speciile de interes comunitar în timpul exploatării materialului lemnos;

Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic, precum și cel al factorilor de mediu și biodiversitatea se va realiza de către titular după cum urmează:

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. degajări 2. curățiri 3. rărituri și volumul de masă lemnoasă extras după fiecare tip de lucrare	Anuală
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. tăieri progresive 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. Mamifere ❖ densitatea populației de pradă ❖ mărimea populației ❖ proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) ❖ proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier 2. Amfibieni ❖ densitatea populației ❖ mărimea populației	Anuală

		<p>de reproducere (o unitate are cel puțin 10mp de corp de apă adâncă (aprox 40 cm) cu max 40% umbră (coronament arbor)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ gradul de acoperire a habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere) - o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime, paralelă cu structuri liniare de dispersie (câmpuri și drumuri forestiere) <p>3. Pești</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ mărimea populației <p>4. Nevertebrate</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ mărimea populației densitatea populației 	
--	--	--	--

Rapoartele de monitorizare se vor depune anual, conform art.27 din HG 1076/2004, până la încheierea primului trimestru (sfârșitul lunii martie) al anului pentru anul anterior la Agenția pentru Protecția Mediului Bihor și atât monitorizarea, cât și depunerea rapoartelor cade în sarcina titularului.

F. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTAT

Habitat 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 pregătitoare

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 1:200000) pentru teritoriul studiat, zona 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 freatică, 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, semințișului 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..

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 seminișurilor, 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 seminișurilor 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.

Seminișul. S-a descris atât seminișul 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.

Specii de interes comunitar

Formularele Standard Natura 2000 și obiectivele țintă ale habitatelor și speciilor (ROSCI0042) incluse în Formularul Standard al ariei naturale protejate au fost cea mai importantă sursă de informații privind evaluarea prezenței speciilor de interes comunitar de pe teritoriul U.P. I Șoimi. Alte metode utilizate, sunt prezentate în cadrul punctelor următoare.

Metodologia aplicată pentru mamifere

Pentru evaluarea prezenței speciilor de mamifere mari în limitele teritoriale ale amenajamentului luat în studiu a fost utilizată metoda observației directe. De asemenea, au fost utilizate metode de evaluare a populațiilor după urmele lăsate de acestea dar și date publicate pe situ-rile de profil precum și informații din literatura de specialitate. Selectarea locațiilor de evaluare / monitoring s-a făcut prin aplicarea metodei standard recomandată de către SSC Otter Specialist Group – metoda căutării semnelor de prezență. Unitatea de bază pentru evaluarea mamiferelor în cazul acestei metodologii este transectul (transect monitoring).

Amfibieni și reptile

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.

În cadrul acestui raport s-a utilizat metoda transectelor active. Transectul este definit ca un traseu de lungime variabilă pe care investigatorul se deplasează înregistrând distanța parcursă și toate speciile și habitatele propice întâlnite pe o anumită lățime în dreapta și în stânga direcției de deplasare. În cadrul tuturor observațiilor, folosind metoda transectelor, au fost analizate toate habitatele potențiale pentru speciile enumerate în Formularele Standard Natura 2000 ale ariilor naturale suprapuse planului.

Pe amplasamentul planului au fost identificate speciile de interes comunitar enumerate la "*Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar*". Identificarea acestora s-a făcut vizual de către echipa proiectantului planului

împreună cu colectivul de preluare a datelor din teren, menționat la anexe, în urma vizitelor în teren (septembrie 2021- martie 2022), iar evaluarea s-a realizat prin coroborarea datelor din teren cu cele prezentate în formularele Standard Natura 2000 ale celor doua situri, cele prezentate în Planul de management referitor la ROSCI0061Defileul Crișului Negru.

G. CONCLUZII

1. Obiectivelor amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor de interes comunitar.
2. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.
3. Lucrările propuse nu afectează semnificativ negativ starea de conservare a habitatelor forestiere pe termen mediu și lung.
4. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere putând fi incluse ulterior în această categorie.
5. Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificării structurii orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).
6. Amenajamentele silvice vecine sau a suprafețelor de pădure retrocedate foștilor proprietari au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și au ținut cont de realitatea din teren, ca urmare impactul cumulat al acestor amenajamente asupra siturilor Natura 2000, existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic.
7. Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.
8. Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare. La această reușită contribuie și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii (datorită poziție geografice a planului).
9. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.
10. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP I Șoimi.
11. Neimplementarea planului nu ar duce în niciun caz la o dezvoltare mai judicioasă, ci din contra ar duce la destabilizarea unor funcții ale pădurii (apariția de specii alohtone), care s-ar resfrânge ulterior și asupra celorlalte specii de pe suprafețele respective.

Ecosistemele forestiere trebuie privite ca ecosisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au o durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului. Amenajamentul silvic are ca scop, prin lucrările din teren și verificarea unor aspecte precum starea arboretului și raportarea unor inadvertențe cu privire la starea arboretelor în vederea prevenirii unor situații care pot duce la generarea unor situații nefavorabile pentru pădure (reglementarea posibilității prin cumulare în condițiile date, în cazul în care aceasta nu a fost extrasă pe baza amenajamentului anterior- fapt care poate duce la atacuri de ipide sau alte calamități datorită

lemnului debilitat rămas în pădure).

Rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare (pentru speciile care au stare de conservare favorabilă) și îmbunătățirea stării de conservare a speciilor (pentru speciile care au stare de conservare nefavorabilă), atât la nivelul întregului fond forestier al amenajamentului supus discuției, cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă, și că fără reglementările pe care le implementează (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic și de mediu), anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi perturbate (aparitia speciilor alohtone și invazia celor caracteristice zonei respective). Amenajamentul silvic duce la îndeplinirea principiului de mediu „utilizarea durabilă a resurselor naturale”, prin planificarea lucrărilor de exploatare durabilă a pădurilor astfel încât atât generațiile actuale, cât și cele viitoare să își poată satisface propriile nevoi. Tocmai prin calculele care se fac în timpul amenajării pădurilor se asigură dezvoltarea corespunzătoare a pădurilor în perspectiva satisfacerii nevoilor actuale și viitoare de resurse naturale. Amenajamentul aduce și măsuri specifice (impuse prin normele tehnice și ordinele specifice domeniului silvic) de exploatare în vederea nedeteriorării mediului.

Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate ROSCI0042 Codru-Moma și ROSCI0061 Defielul Crișului Negru.

Măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente. Planul propus gestionează durabil pădurile la care face referire.

H. BIBLIOGRAFIE

1. Botnariuc, N., 1982, *Ecologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
2. 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
3. Doniță, N. et. al, 1990 – *Tipuri de ecosisteme forestiere din România* – București
4. Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005 – *Habitatele din România*, Editura Tehnică – Silvică, București, 496 p
5. Doniță N., Biriș I. A., 2007 – *Pădurile de luncă din România - trecut, prezent, viitor*
6. Florescu, I.I., 1991 - *Tratamente silviculturale*, Editura Ceres, București, 270 p
7. Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 – *Silvicultura, vol.I și II* – Editura Lux Libris, Brașov
8. Giurgiu, V., 1988 - *Amenajarea pădurilor cu funcții multiple*, Editura Ceres, București
9. Giurgiu, V., 2004 – *Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României*, Editura Academiei Romane, București
10. Lazăr G. et. al, 2007 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05*
11. NAT/RO/000176: *"Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Amenințări*
12. *Potențiale*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
13. Leahu, I., 2001 – *Amenajarea pădurilor*. Editura Didactică și Pedagogică, București
14. Pașcovschi S. 1967 – *Sucesiunea speciilor forestiere*, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
15. Pașcovschi S., Leandru V., 1958 – *Tipuri de pădure din Republica Populară Română*,
16. Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – *Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14*, Editura Agro- Silvică de Stat, București, 458 p.
17. Stăncioiu P.T. et al, 2008 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul*
18. LIFE05 NAT/RO/000176: *"Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Măsuri de gospodărire*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
19. Șofletea, N., Curtu, L., 2007 – *Dendrologie*, Editura Universității Transilvania, Brașov
20. Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. – *Silvicultură pe baze eco-sistemice*, Editura Academiei Române, București
21. *** 1960: *Atlasul climatologic al României*, Editura Academiei Romane, București.
22. *** 1992: *Geografia României – Volumul 4: Regiunile pericarpatice ale României*, Editura Academiei Romane, București
23. *** 1986, 2000, *Norme tehnice în silvicultură (1-8)* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului
24. *** 2022, Conferința a II-a de preavizare a soluțiilor tehnice a *Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Șoimi, județul Bihor, UP I Șoimi;*
25. *** *Legea 46/2008* – Codul Silvic
26. *Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.*
27. *HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare.*
28. *Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010;*
29. *OUG nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*

30. Hotărâre nr. 856 din 16 august 2002 *privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*
31. O.U.G. 195/2005 *privind protecția mediului, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modofocările și completările ulterioare*
32. Formular standard ROSCI0042 Codru-Moma, actualizat în 11.2019;
33. Formular standard ROSCI0061 Codru-Moma, actualizat în 09.2021;
34. Legea nr. 107/1996 legea apelor modificată și completată ulterior;
35. OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
36. Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
37. Ordinul MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;
38. Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale și pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practice agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole;
39. O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2000;
40. HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
41. HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
42. HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
43. HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
44. STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”;
45. Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
46. HOTĂRÂRE nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase
47. European Waste Catalog;
48. Hotărârea Guvernului 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, modificată și completată prin HG 358/2007;
49. Ordinul comun 1364/1499 din 2006 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
50. Strategia Națională de Gestionarea a Deșeurilor;
51. Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
52. Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
53. Informații privind generarea și gestionarea deșeurilor;
54. Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
55. Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
56. Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.
57. Ordin 1540 din 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos;

58. Plan de Management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1186/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului de importanță comunitară ROSCI0240 Tășad
59. www.mmediu.ro
60. www.mmediu.ro
61. <http://ananp.gov.ro/>
62. <http://ananp.gov.ro/planuri-de-management-spa-uri/>
63. <http://ananp.gov.ro/pm-sci-uri-ninja-tables-id22225/>

ANEXE

- 1. Certificat de atestare cu seria RGX nr. 026/07.10.2021 PADOPOTERA S.R.L.**, atestată ca expert atestat- nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu-1 și Studiu de evaluare adecvată, valabil până la data de 07.10.2024.
- 2. Certificat de atestare cu seria RGX nr. 014/16.09.2021 BREB MARIANA GEORGIANA**, atestată ca expert atestat- nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu-1 și Studiu de evaluare adecvată, valabil până la data de 16.09.2024.
- 3. Certificat de atestare cu seria RGX nr. 164/23.03.2022 AMARIE SARA REBECA**, atestată ca expert atestat- nivel asistent pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu-1 și Studiu de evaluare adecvată, valabil până la data de 23.03.2023.
- 4. Hărți (suprapunerea planului cu siturile Natura 2000)**
- 5. CV Breb Mariana Georgiana**
- 6. CV Amarie Sara Rebeca**

COLECTIV PRELUARE DATE DIN TEREN

- Ing. Breb Mariana Georgiana
- Ing. Amarie Sara Rebeca
- echipă proiectant plan (amenajști)

COLECTIVUL DE ELABORARE

- Elaborare și tehnoeditare studiu
- Ing. Breb Mariana Georgiana
 - Ing. Amarie Sara Rebeca

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 026/07.10.2021

Valabil până la data de 07.10.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **S.C. PADOPOTERA SRL** cu sediul în Oradea, Str. Velenta, Nr. 1B, județul Bihor, CUI RO39590896 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 4 din data 07.10.2021: RM-1; EA -----

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerelelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturile); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

ARM
1998



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 014/16.09.2021

Valabil până la data de 16.09.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **doamna Mariana-Georgiana BREB** cu domiciliul în Mierlău, Nr. 226, Comuna Hidișelu de Sus, județul Bihor, CNP 2931107055072 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 3 din data 16.09.2021: **RM-1; EA -----**

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHES



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerelelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 164/23.03.2022

Valabil până la data de 23.03.2023 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Sara Rebeca AMARIE** cu domiciliul în Oradea, Str. Secarei, nr.14, județul Bihor, CNP 2980729055054 ca **expert atestat - nivel asistent** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 16 din data 23.03.2022: **RM-1; EA-----**

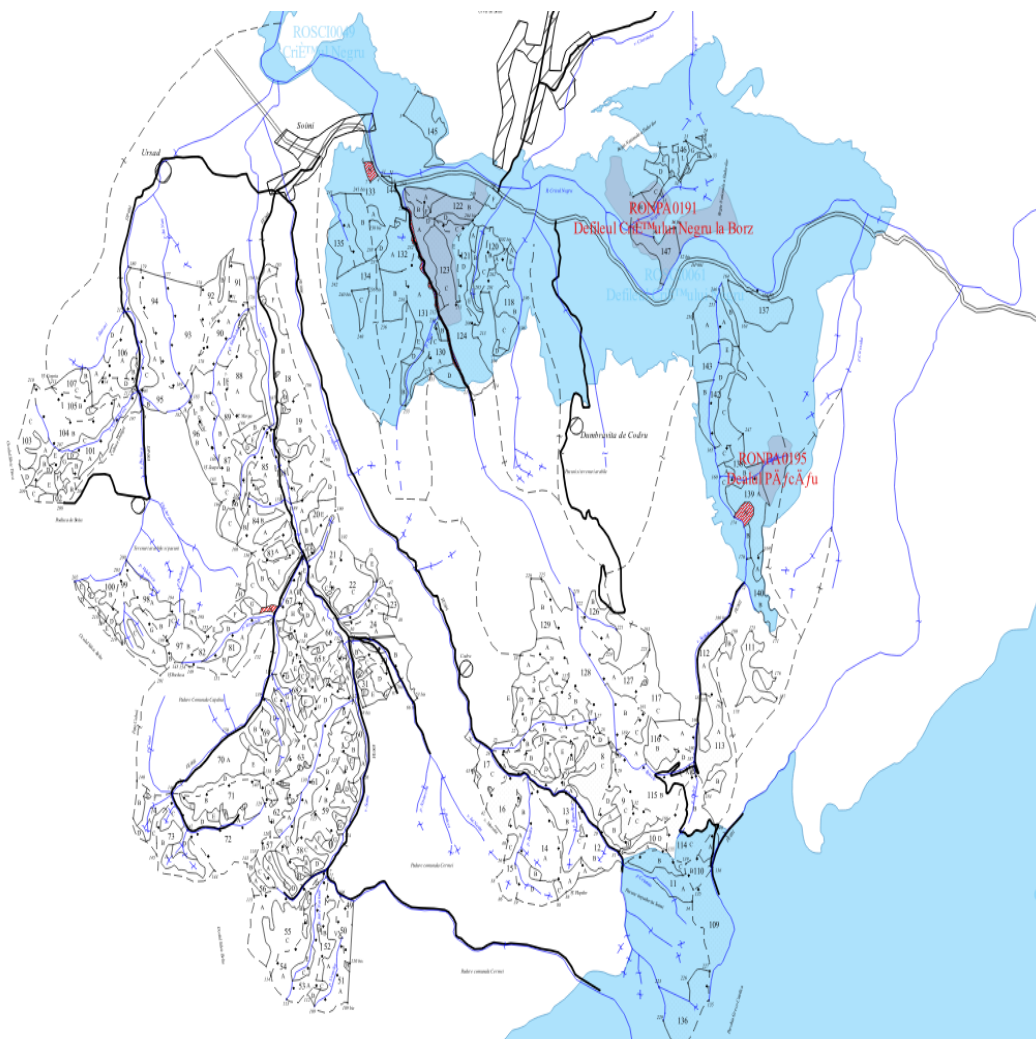
Președintele Comisiei de atestare
prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

*Suprapunere amenajament silvic UP I Șoimi cu ROSCI0042 Codru Moma și ROSCI0061
Defileul Crișului Negru*



MARIANA GEORGIANA BREB

Cetățenie: română

☎ (+40) 0748397118

Data nașterii: 07/11/1993

Gen: Feminin

✉ E-mail: mariana.breb@yahoo.com.sg

📍 Adresă : Oradea, Str. Sovata, Nr 33, Bl. PB11, Ap. 18, 410290 Oradea (România)

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Coordonator centru

Asociația Green Revolution [08/08/2014 – 01/06/2017]

Adresă: Oradea

Localitatea: Oradea

Țara: România

- colaborarea cu autoritățile locale în vederea demarării proiectului de bikesharing
- obținerea documentelor necesare activității
- asigurarea necesarului punctului de lucru din punct de vedere organizatoric
- pontarea personalului
- gestionarea încasărilor realizate

Registrator medical

Hiperdia S.A. [18/06/2017 – 07/03/2018]

Adresă: Oradea

Localitatea: Oradea

- oferirea informațiilor necesare în vederea efectuării unor investigații
- programarea pacienților
- înregistrarea pacienților
- eliberarea rezultatelor investigațiilor
- selectarea documentelor pacienților pentru corelarea diagnosticului

Inginer ecolog

Silvotop S.R.L. [08/03/2018 – 01/02/2019]

Adresă: Oradea

Localitatea: Oradea

- consultanță în domeniul securității și sănătății în muncă
- intruirea personalului în domeniul securității și sănătății în muncă
- consultanță în vederea respectării legislației de mediu
- efectuarea raportărilor de mediu pentru clienți
- consultanță în domeniul prevenirii și stingerii incendiilor
- intruirea personalului în domeniul prevenirii și stingerii incendiilor

Inginer ecolog

Noco Carpatic S.R.L. [18/03/2019 – 17/06/2020]

Localitatea: Oradea

Țara: România

- o pregătirea documentației în vederea obținerii diverselor acte de reglementare în domeniul mediului;
- o asigurarea consultanței în vederea respectării legislației de mediu;
- o evaluarea impactului de mediu produs de diverse proiecte și stabilirea acțiunilor în sensul reducerii și chiar al eliminării lui, prin respectarea normelor legale;
- o realizarea și îndeplinirea de planuri pentru reducerea poluării și chiar implementarea unor sisteme de management de mediu;
- o monitorizarea și îmbunătățirea activităților legate de mediu;
- o stabilirea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului.

Inginer ecolog

Padopotera S.R.L. [18/06/2020 – În curs]

Localitatea: Oradea

Țara: România

- o pregătirea documentației în vederea obținerii diverselor acte de reglementare în domeniul mediului;
- o asigurarea consultanței în vederea respectării legislației de mediu;
- o evaluarea impactului de mediu produs de diverse proiecte și stabilirea acțiunilor în sensul reducerii și chiar al eliminării lui, prin respectarea normelor legale;
- o realizarea și îndeplinirea de planuri pentru reducerea poluării și chiar implementarea unor sisteme de management de mediu;
- o monitorizarea și îmbunătățirea activităților legate de mediu;
- o stabilirea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

Tehnician ecolog în protecția mediului

Colegiul tehnic Mihai Viteazul [15/09/2009 – 15/06/2013]

Adresă: Oradea

Inginer de mediu

Universitatea din Oradea [01/10/2013 – 12/07/2017]

Adresă: Facultatea de Protecția Mediului, Oradea (România)

Modul psihopedagogic nivelul I- licența

Universitate din Oradea [01/10/2013 – 03/06/2016]

Adresă: Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic, Oradea (România)

Auditor intern pentru Sistemul de Management de Mediu conform SR EN ISO 14001:2015 și SR EN ISO 190

TUV Austria [07/02/2018 – 09/02/2018]

Adresă: București

Cadru tehnic PSI

Europublic Consulting S.R.L. [23/04/2018 – 14/05/2018]

Adresă: Oradea

Specialist SSM

Europublic Consulting S.R.L. [04/06/2018 – 18/06/2018]

Adresă: Oradea

Inginer de mediu și securitate în muncă

Universitatea din Oradea [15/07/2017 – 16/07/2019]

Adresă: Facultatea de Protecția Mediului, Oradea (România)

Asistent medical generalist

Școala Postliceală Henri Coandă Oradea [01/09/2016 – 01/08/2019]

Adresă: 15, Oradea (România)

Modul psihopedagogic nivelul II- Master

Universitatea din Oradea [10/09/2020 – În curs]

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e):

română

engleză

COMPREHENSIUNE ORALĂ: C2 CITIT: C1

COMPREHENSIUNE: B2 EXPRIMARE SCRISĂ: B1

CONVERSAȚIE: B2

spaniolă

COMPREHENSIUNE ORALĂ: C2 CITIT: B1

EXPRIMARE SCRISĂ: A2 CONVERSAȚIE: B1

COMPETENȚE DIGITALE

Navigare Internet / Microsoft Office / Microsoft PowerPoint / Microsoft Excel / Social Media

PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: **AM**

Permis de conducere: **B1**

Permis de conducere: **B**

COMPETENȚE ORGANIZATORICE

Competențe organizatorice

-bune abilitati de leadership (responsabile pentru o echipa de 5 persoane)

COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

Competențe de comunicare și interpersonale

- o bune abilitati de comunicare dobandite in urma experienței din funcția de coordonator centru și a participării la diverse conferințe, concursuri, olimpiade;
- o seriozitate, onestitate, punctualitate.

REȚELE ȘI AFILIERI

Membru

[Asociația Română de Mediu]

Amarie Sara Rebeca

Cetățenie: română

 (+40) 0748407829

Data nașterii: 29/07/1998

Gen: Feminin

 **E-mail:** saraamarie@yahoo.com

 **Adresă:** Strada Secarei, nr.14, 410119 Oradea (România)

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Inginer ecolog

Padoptera S.R.L. [01/09/2021 – În curs]

Localitatea: Oradea

Țara: România

- pregătirea documentației în vederea obținerii diverselor acte de reglementare în domeniul mediului
- asigurarea consultanței în vederea respectării legislației de mediu
- monitorizarea și îmbunătățirea activităților legate de mediu

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

Masterand

Managementul situațiilor de urgență, crizelor și dezastrelor [01/10/2021 – În curs]

Adresă: Universitatea din Oradea, Oradea (România)

Masterand

Ingineria mediului și securitate în muncă [01/10/2021 – În curs]

Adresă: Universitatea din Oradea, Oradea (România)

Inginer de mediu

Facultatea de Protecția Mediului Oradea [01/10/2017 – 12/07/2021]

Adresă: Oradea (România)

Competențe antreprenoriale

Facultatea de Protecția Mediului Oradea [11/05/2020 – 30/11/2020]

Adresă: Oradea (România)

Științe sociale

Liceul Teoretic Lucian Blaga Oradea [15/09/2013 – 15/06/2016]

Adresă: Oradea (România)

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): **Română**

Altă limbă (Alte limbi):

Engleză

COMPREHENSIUNE ORALĂ B2 CITIT C2 SCRIS B2

EXPRIMARE SCRISĂ B2 CONVERSAȚIE B1

Italiană

COMPREHENSIUNE ORALĂ A1 CITIT A2 SCRIS A2

EXPRIMARE SCRISĂ A2 CONVERSAȚIE A2

COMPETENȚE DIGITALE

Navigare Internet / Microsoft Office / Microsoft Word / Social Media

COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

Punctualitate

Seriozitate

Ambiție

COMPETENȚE ORGANIZATORICE

Spirit organizatoric

Bune abilități de lider

PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: AM

Permis de conducere: B1

Permis de conducere: B