

RAPORT DE MEDIU

pentru

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



TITULAR: COMUNA BULZ

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

CUPRINS

1.Date introductive	4
2.Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic (plan), precum și a relației cu alte planuri și programe relevante	6
2.1. Conținutul amenajamentului silvic	6
2.2 Obiective social-economice și ecologice avute în vedere la întocmirea amenajamentului	30
2.3. Relația dintre amenajamentul silvic cu alte planuri și programe relevante.....	34
2.3.1. STRATEGIA UNIUNII EUROPENE PRIVIND BIODIVERSITATEA PENTRU ANUL 2030 – REDUCEREA NATURII ÎN VIEȚILE NOASTRE.....	34
2.3.2. STRATEGIA FORESTIERA NAȚIONALĂ 2013-2022	35
2.3.3. STRATEGIA NAȚIONALĂ PENTRU DEZVOLTAREA DURABILĂ A ROMÂNIEI ORIZONTURI 2010-2020-2030.....	35
2.3.4. SITUL DE INTERES COMUNITAR – ROSCI0062 DEFILEUL CRIȘULUI REPEDE – PADUREA CRAIULUI.....	36
2.3.5. ARIA DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ ROSPA0115 DEFILEUL CRIȘULUI REPEDE – VALEA IADULUI.....	37
3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus	39
4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ.....	43
4.1. Aspecte generale	43
4.2. Poziția geografică	43
4.3. Limite	44
4.4. Geomorfologie.....	44
4.5. Geologia	45
4.6. Hidrologia.....	45
4.7. Climatologie	45
4.7.1. REGIMUL TERMIC	45
4.7.2 REGIMUL PLUVIOMETRIC	46
4.7.3 REGIMUL EOLIAN	46
4.8. Soluri.....	46
4.8.1. EVIDENȚA ȘI RĂSPÂNDIREA TERITORIALĂ A TIPURILOR DE SOL	46
4.8.2. DESCRIEREA PRINCIPALELOR TIPURI ȘI SUBTIPURI DE SOL	47
5. Probleme de mediu existente	48
6. Obiective de protecție a mediului.....	49
7. Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate amenajamentului silvic UP I Bulz	51
7.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor de interes comunitar.....	51
7.1.1. DESCRIEREA LUCRARILOR SILVOTEHNICE PREVĂZUTE A SE APLICA ÎN ARBORETELE DIN CADRUL UP I BULZ.....	51
7.1.2. ANALIZA IMPACTULUI LUCRARILOR SILVOTEHNICE ASUPRA HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR EXISTENTE ÎN CADRUL AMENAJAMENTULUI SILVIC UP I BULZ.....	60

7.1.3. ANALIZA IMPACTULUI DIRECT ASUPRA SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR DIN SITUL NATURA 2000 EXISTENT IN LIMITELE TERITORIALE ALE AMENAJAMENTULUI SILVIC UP I BULZ	82
7.2. Analiza impactul indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	86
7.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	87
7.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	87
7.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung.....	87
7.6. Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice	87
7.7. Analiza impactului asupra factorului de mediu apă.....	88
7.8. Analiza impactului asupra factorului de mediu aer	88
7.9. Analiza impactului asupra factorului de mediu sol.....	89
7.10. Analiza impactului asupra populației și sănătății umane	89
7.11. Analiza impactului asupra patrimoniului cultural și a peisajului.....	89
8.Posibilele efecte semnificative în context transfrontalier	90
9. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și a factorilor de mediu	91
9.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar.....	91
9.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere.....	93
9.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile.....	94
9.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești	95
9.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate.....	95
9.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante	95
9.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări	96
9.7. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi	101
9.8. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă.....	104
9.9. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer	104
9.10. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol.....	105
9.11. Măsuri de diminuare a impactului asupra sănătății umane	105
9.12. Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații.....	106
10. Motive care au condus la selectarea variantelor alese și descrierea modului în care s-a efectuat evaluarea	106
11. MONITORIZAREA EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI.....	107
12. REZUMAT FĂRĂ CHARACTER TEHNIC	110
13. BIBLIOGRAFIE	112
ANEXE	

1.DATE INTRODUCTIVE

Criteriile relevante din anexa nr. 1 la *HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe*:

-în limitele fondului forestier există situl Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului (1401,19 ha) și Aria de protecție avifaunistică ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului (1725,79 ha)

- planul determină utilizarea unei suprafețe de 1791,86 ha.

- planul nu propune construirea de noi drumuri, accesibilitatea fondului forestier fiind de 100% (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).

Elaborator: PADOPTERA S.R.L., atestată ca expert atestat - nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu-1 și Studiu de evaluare adecvată, având certificat atestare cu seria RGX nr. 026/07.10.2021, valabil până la data de 07.10.2024.

Proiectant: NOCO CARPATIC S.R.L.

Titular plan: Comuna Bulz, județul Bihor

Adresă: Com. Bulz nr. 167, jud. Bihor

Telefon: 0359 197 692

Email: primaria.bulz@cjbihor.ro

Unitatea de protecție și producție U.P. I Bulz, care face obiectul acestui studiu, are o suprafață de 1791,86 ha și este fond forestier proprietate publică aparținând Comunei Bulz, județul Bihor.

Constituirea unității de producție (UP) I Bulz care face obiectul studiului s-a făcut, ca urmare a retrocedării. Actele legale de reconstituire a proprietății comunei Bulz sunt reprezentate de titlul de proprietate nr. 356/08.02.2005.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare), unitatea de producție fiind în administrarea unui singur ocol silvic: Ocolul Silvic Crișul Negru Superior Lunca SRL. Conform Legii nr. 46/2008 modificat și completat ulterior (Codul Silvic al României).

Amenajamentul silvic - reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Ca urmare a depunerii de către titular a studiului de Evaluare adecvată, înregistrat la APM Bihor, a fost luată decizia că proiectul propus nu necesită etapa soluțiilor alternative, proiectul nu are impact semnificativ asupra sitului Natura 2000, iar măsurile propuse în cadrul studiului de evaluare adecvată vor fi incluse în Raportul de Mediu aferent planului de amenajare.

Prin urmare ținând cont de cele amintite anterior, Raportul de Mediu aferent planului de amenajare include măsurile și concluziile din studiul de evaluare adecvată.

Rețeaua Natura 2000 este o rețea europeană de zone naturale protejate care cuprinde un eșantion reprezentativ de specii sălbatice și habitate naturale de interes comunitar. A fost constituită nu doar pentru protejarea naturii, ci și pentru menținerea acestor bogății naturale pe termen lung, pentru a asigura resursele necesare dezvoltării socio-economice.

Realizarea Rețelei Natura 2000 se fundamentează pe două directive ale Uniunii Europene, Directiva Habitare și Directiva Păsări. Acestea reglementează modul de selectare și desemnare a siturilor și protecția acestora, iar statele membre au dreptul de a reglementa modalitățile de realizare practică și de implementare a prevederilor din Directive, la nivel național.

După aderare, în legislația românească aceste două Directive au fost transpuse prin *Ordonanța de Urgență nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările ulterioare*.

Natura 2000 este o rețea ecologică constituită din situri Natura 2000 de două tipuri:

- Arii Speciale de Conservare (SAC - Special Areas of Conservation) constituite conform Directivei Habitate;
- Arii de Protecție Specială Avifaunistică (SPA - Special Protection Areas), constituite conform Directivei Păsări;

Aceste situri sunt identificate și declarate pe baze științifice (conform procedurilor celor două Directive) cu scopul de a menține într-o stare de conservare favorabilă o suprafață reprezentativă a celor mai importante tipuri de habitate (enumerare în Anexa I a Directivei Habitate) și populații reprezentative de specii ale Europei (enumerare în Anexa II a Directivei Habitate și în Anexa I a Directivei Păsări). În România, în prezent, cca. 17% din suprafața țării este cuprinsă în situri Natura 2000.

2.EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE AMENAJAMENTULUI SILVIC (PLAN), PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

2.1. Conținutul amenajamentului silvic

Principii generale ale amenajamentului

Potrivit legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice. Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale. Dezvoltarea și aplicarea ei se bazează pe conceptul „dezvoltării durabile” (capacitatea de a satisface cerințele generației prezente fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi), respectându-se următoarele principii :

- Principiul continuității
- Principiul eficacității funcționale
- Principiul conservării și ameliorării biodiversității
- Principiul economic

Principiul continuității reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li-se mențină și să li-se amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. 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 generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asupra asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

Principiul eficacității funcționale. Prin acest principiu se exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și de protecție a pădurilor și pentru valorificarea produselor acesteia. Se are în vedere atât creșterea productivității pădurilor și a calității produselor dar și ameliorarea funcțiilor de protecție, vizând realizarea unei eficiențe economice în gospodărirea pădurilor precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic, social cu cele mai mici costuri.

Principiul conservării și ameliorării biodiversității. Prin acesta se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru nivele ale acesteia : diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, diversitatea ecosistemelor și diversitatea peisajelor în scopul maximizării stabilității și al potențialului polifuncțional al pădurilor.

Principiul economic. Prin acesta se urmărește valorificarea superioară a masei lemnoase (pentru asigurarea necesarului populației).

Elaborarea proiectului de amenajare presupune următoarele etape:

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

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

- Cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului în prezent, 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, caracteristici, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare.

2. *Conducerea pădurii prin amenajament spre starea normală presupune:*

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

3. *Prin planificarea recoltelor se urmăresc două obiective:*

- recoltarea produselor pădurii;
- conducerea fondului de producție spre starea normală.

Acest fapt face ca în procesul de planificare a recoltelor să apară distinct următoarele preocupări:

- stabilirea posibilității
- întocmirea planului de recoltare

După parcurgerea etapelor menționate mai sus, s-a elaborat amenajamentul silvic ce cuprinde următoarele capitole:

1. Situația teritorial-administrativă
2. Organizarea teritoriului
3. Gospodărirea din trecut a pădurilor
4. Studiul stațiunii și vegetației forestiere
5. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare
6. Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție
7. Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului
8. Protecția fondului forestier
9. Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere
10. Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor
11. Diverse
12. Planuri de recoltare și cultură
13. Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice
14. Prognoza dezvoltării fondului forestier
15. Evidențe de caracterizare a fondului forestier
16. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentele sunt realizate în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă.

Amenajamentele sunt întocmite pe baza “ Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor “ care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din Codul Silvic (Legea 46/2008 cu modificările ulterioare). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Având în vedere scopul întocmirii prezentului memoriu, pentru a nu îngreuna parcurgerea acestui document, descrierea elementelor amenajamentului silvic se va face preluând în special elementele de interes pentru estimarea impactului potențial pe care planul îl poate avea asupra obiectivelor de conservare pentru care s-au constituit siturile Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului.

De interes din punct de vedere al relației cu siturile Natura 2000 sunt modul de constituire a unităților de producție, folosința terenurilor din fond forestier, funcțiile atribuite arboretelor și încadrarea pe subunități de gospodărire, bazele de amenajare și lucrările propuse.

Astfel, la nivelul unității de producție situația se prezintă astfel:

Elementele specifice caracteristice:

Documentele de proprietate prin care **Comuna Bulz** a fost pusă în administrare sunt următoarele:

Titlu de Proprietate nr. 356 din 08.02.2005

Amplasamentul proprietății

Fondul forestier proprietate publică aparținând comunei Bulz, județul Bihor, organizat în U.P. I Bulz a făcut parte, înainte de retrocedarea către actuali proprietari, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actelor de proprietate, din cadrul Ocolului Silvic Remeți – U.P. III Remeți, U.P. IV Iadolina, U.P. V Valea Iadului.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu, se află pe raza U.A.T. Bulz, jud. Bihor.

În prezent suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Bulz, județul Bihor, organizat în U.P. I Bulz este administrată de către Ocolul Silvic Crișul Negru Superior Lunca SRL.

Arii protejate

Fondul forestier se suprapune cu siturile Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului (1401,19 ha) și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului (1725,79 ha).

Baza cartografică folosită

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit planuri de bază restituite, foi volante, la scara 1:5000, cu curbe de nivel (executate de I.G.F.C.O.T. în anii 1975 și 1978), dar și ortofotoplanuri scara 1:20000.

Planurile de bază folosite se încadrează în următoarele trapeze:

- | | | |
|------------------------|-----------------------------|---------------------|
| - L-34-46-A-c-4-III,IV | - L-34-46-A-d-3-I,II,III,IV | - L-34-46-A-d-4-III |
| - L-34-46-C-a-1-II | - L-34-46-C-a-2-I,II,III,IV | - L-34-36-C-4-2-II |
| - L-34-36-C-b-1-I | | |

Ocupații și litigii

- În cadrul U.P. I Bulz nu sunt Ocupații și Litigii.

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe

Repartiția fondului forestier pe folosințe se prezintă astfel:

- A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 1778,08 ha, din care:
 - A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale: 1551,80 - ha, din care:
 - A11 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă: 1514,43 ha,
 - A13 - Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială: 37,37 ha.
 - A2 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale: 226,28 ha, din care:
 - A21 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă: 209,00 ha,
 - A22 - Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială: 17,28 ha.
- B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 6,96 ha, din care:
 - B2 - Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului: 0,84 ha,
 - B10 - Culoare pentru linii de înaltă tensiune: 6,12 ha.
- C. Terenuri neproductive: stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, etc.: 4,75 ha.
- D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier: 2,07 ha, din care:
 - D1 - Transmise prin acte normative unor organizații: 2,07 ha.

Categorie de folosinta	Suprafata - ha		
	gr I	gr II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	1774,54	3,54	1778,08
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglem. recolt. de produse principale	1548,26	3,54	1551,80
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	1510,89	3,54	1514,43
2 A 2 B 3 C 3 D 4 5 6 A 6 B 7 9 A 9 B 10 B 10 C 10 D 10 F 10 G 10 H 10 I 10 J 10 K 10 L 11 F 12 D 12 E 12 F 13 A 13 B 14 A 14 C 15 A 15 B 15 C 16 A 16 B 16 C 16 D 16 E 17 18 19 20 A 20 B 21 22 A 22 B 23 24 25 A 25 B 26 A 27 A 27 B 27 C 27 D 28 B 29 A 29 B 29 C 30 A 30 C 30 D 31 32 A 32 B 32 C 32 D 32 E 32 F 32 G 33 A 33 B 33 C 33 D 34 35 36 37 A 38 A 38 B 38 C 40 A 40 B 41 42 43 B 43 C 43 D 43 E 43 F 44 A 44 B 45 46 A 46 B 46 C 46 D 46 E 47 49 51 52 54 A 54 B 55 A 55 B 58 59 A 59 B 60 61 A 61 B 62 63 64 65 A 65 B 65 D 66 A 66 D 66 E 66 F 66 G 67 A 67 B 67 C 67 D 67 E 69 A 69 B 69 D 70 A 70 B 70 D 71			
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala	37,37		37,37
3 A 3 B 30 B			
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taiierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglem. recolt. de produse principale	226,28		226,28
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	209,00		209,00
1 8 10 A 10 E 11 A 11 B 11 C 11 D 11 E 12 A 12 B 12 C 14 B 28 C 28 D 37 B 39 A 39 B 43 A 48 A 48 B 50 53 A 57 A 57 B 57 C 65 C 65 E 66 B 66 C 66 H 66 J 67 F 67 G 68 69 C 70 C			
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala	17,28		17,28
28 A			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi			
B - Terenuri afectate gospodarii silvice			6,96
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului			0,84
33V1 33V2			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente			
B5 - Pepiniere si plantatii seminciere			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastrav., centre de prelucr. a fructelor de pad., uscat. de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune			6,12
11R1 27R1 39R1 40R1 46R1 70R1			
B11- Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.			4,75
26N1 27N1 65N1 66N1			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			2,07
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporara a unor organizatii pt. instalatii electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.			2,07
9F1 9F2 11F1 53F1			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii			
TOTAL : A + B + C + D	1774,54	3,54	1791,86

Pădurile care fac obiectul acestui studiu se găsesc în raza teritorială a U.A.T. Bulz, județul Bihor.

Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formația forestiera	Caracterul actual al tipului de pădure								Total pădure	Ter. goale	TOTAL	%		
	Natural fundam. de product.				Part. deriv.	Total deriv. de prod.							Artif de prod. s + m	Tanar neodef.
	super.	mijl.	infer.	subpr.	deriv.	super.	mijl.	infer.	ha					
00											13,78	13,78	1	
21 ERADEIE	23,06								3,70		100	1	1	
PURE	86								14		26,76	26,76	1	
22 ERADEIO-FAGETE	195,86								9,58		100	1	11	
41 FAGETIE PURE	921,12	454,31		12,22	8,42				5		205,44	205,44	11	
MONIFANE	59	29		1	1				149,81		100	1545,88	87	
									10		100	87	87	
Total UP	1140,04	454,31		12,22	8,42				163,09		1778,08	13,78	1791,86	100
%	64	26		1	1				9		99	1	100	
%	1594,35			12,22	8,42				163,09		1778,08	13,78	1791,86	100
%	90			1	1				9		99	1	100	

Zonarea funcțională

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, în grupa I funcțională (1774,54 ha) și în grupa a II-a funcțională (3,54 ha), în următoarele categorii funcționale conform ORD 766/2018 cu modificările și completările ulterioare:

- 1.2A - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice(TII): 226,28 ha;
- 1.1B - Arboretele situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale(TIII): 62,06 ha;
- 1.5Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI)(TIV): 1152,55 ha;
- 1.5R - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA)(TIV): 333,65 ha;
- 2.1C - Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea(TVI): 3,54 ha.

Subunități de gospodărire

În raport cu obiectivele urmărite și funcțiile de producție și de protecție stabilite au fost constituite următoarele subunități de producție sau protecție:

S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite: 1551,80 ha;

S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită: 226,28 ha.

Bazele de amenajare

S-au adoptat următoarele baze de amenajare:

Regimul: codru;

Compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;

Exploatabilitatea: de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională.

Tratamente – Tăieri progresive și Tăieri succesive.

Ciclul - 110 ani.

Reglementarea procesului de producție

1.1 Analiza și adoptarea posibilității

La S.U.P. A s-au calculat următorii indicatori de posibilitate:

C.I. 4697 m³/an

Q 1,60

m 1,080

VD/10 7531 m³/an

VE/20 8578 m³/an

VF/40 7046 m³/an

VG/60 6167 m³/an

PCi = 5073 m³/an

Pded. = 5126 m³/an

Pind. = 7802 m³/an

P_{adoptată} = 5073 m³/an

S-a adoptat posibilitatea de produse principale de **5073 m³/an**, după valoarea indicatorului rezultat prin metoda creșterii indicatoare.

S-a prevăzut a se executa în deceniul care urmează cantități anuale de lucrări de îngrijire a arboretelor:

- degajări: **31,51 ha/an**;
- curățiri: **6,09 ha/an** cu un volum de extras de **17 m³/an**;
- rărituri: **43,92 ha/an** cu un volum de extras de **1544 m³/an**

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual **458,76 ha** cu un volum de extras de **391 m³/an**.

Lucrări de conservare au fost prevăzute a se executa pe **141,29 ha**, urmând a se recolta un volum total de **3396 m³ (340 m³/an)**.

Volumul total posibil de recoltat (produse principale, conservare, produse secundare)

Specificări	Amenajament	Suprafața [ha]		Volum [mc]		Posibilitatea anuală pe specii [mc]										
		Totală	Anuală	Total	Anual	BR	CA	DR	DT	FA	LA	ME	MO	PAM	PI	PIN
Produse principale	Anterior	355,3	35,5	47338	4734	145	-	-	-	4555	-	-	34	-	-	-
	Actual	548,63	54,86	50731	5073	112	3	-	-	4931	-	-	27	-	-	-
Tăieri de conservare	Anterior	139,6	14,0	3251	325	-	4	-	-	321	-	-	-	-	-	-
	Actual	141,29	14,13	3396	340	1	4	-	-	334	-	-	-	-	-	1
Produse secundare	Anterior	514,2	51,4	13639	1364	92	46	12	1	618	55	11	490	35	4	-
	Actual	500,08	50,01	15605	1561	81	400	12	1	533	50	86	373	25	-	-
Tăieri de igienă	Anterior	749,5	749,5	6746	675	17	5	1	-	635	-	-	17	-	-	-
	Actual	458,76	458,76	3909	391	7	2	-	-	366	-	-	12	-	4	-
Total general	Anterior	1758,6	850,4	70974	7098	254	55	13	1	6129	55	11	541	35	4	-
	Actual	1648,76	577,76	73464	7347	201	409	12	1	6154	50	86	412	25	4	1

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 73464 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.

Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport, care deserve Unitatea de Producție I Bulz este formată din drumuri publice și drumuri forestiere existente a căror situație este prezentată în tabelul următor:

Evidența instalațiilor de transport

Dnum / accesib.	Total suprafața ha	Acc med km	Fond forestier productiv					Posibilitatea decenala															
			Total suprafața ha	Exploatabile suprafața ha	Volum mc	Pre-expl. ha	Ne-expl. ha	Grad. + tr. gr.	Cvasi-grad.	Succ. + progr.	Tăieri rase	Tăieri crang	Total princ. mc	Tăieri cons.	Pari-turi	Curz-turi	Total sec.	Tăieri igiena	Total				
DE001	0,93	0,1	0,47																				
DE004	36,70	0,2	33,85	31,90	9819	0,53	1,42			1385		1385	40			45					4	44	
T.DE	37,63	0,2	34,32	31,90	9819	0,53	1,89			1385		1385	85								194	1664	
DE001	402,24	0,5	280,77	178,60	58634	94,16	8,01			14625		14625	1624	690	5	695	1473	18417					
DE002	350,20	1,2	335,53	257,53	56982		78,00			12396		12396	306	459	8	467	631	13800					
DE024	6,64	1,1	6,64				6,64							214		214		214				214	
T.DP	759,08	0,8	622,94	436,13	115616	94,16	92,65			27021		27021	1930	1363	13	1376	2104	32431					
FEO17	283,94	0,5	240,09	198,00	54951	3,72	38,37			7818		7818	515	19	16	35	1046	9414					
FEO20	293,87	0,6	291,26	163,44	40272		127,82			11256		11256	4689	39	4728	392	16376						
FEO21	175,00	0,5	168,16	11,15	2729	0,37	156,64			1449		1449	187	6287		6287	3	7926					
FEO24	122,69	0,5	89,49	11,58	2988		77,91			1560		1560	513	1083	54	1137	3210						
FEO26	62,31	0,2	55,35			18,75	36,60						166	776		776	170	1112					
FEO35	22,34	0,1	15,19				15,19							309	22	331	331						
FEO36	35,00	0,2	35,00	1,70	227		33,30			242		242		911	24	935	1177						
T.EE	995,15	0,5	894,54	385,87	101167	22,84	485,83			22325		22325	1381	14074	155	14229	1611	39546					
Total	1791,86	0,6	1551,80	853,90	226602	117,53	580,37			50731		50731	3396	15437	168	15605	3909	73641					
0.1 - 0.3	831,40	0,2	650,00	331,39	95039	51,63	266,98			18073		18073	2810	8344	128	8472	1668	31023					
0.4 - 0.6	455,65	0,5	402,26	186,68	52996	2,48	213,10			18932		18932	523	5155	40	5195	618	25268					
0.7 - 0.9	363,61	0,8	358,70	208,19	47068	57,80	92,71			10944		10944	63	1724		1724	1045	13776					
1.0 - 1.2	44,21	1,1	43,85	35,90	13257	0,37	7,58			697		697		214		214	243	1154					
1.3 - 1.6	48,01	1,5	48,01	42,76	17556	5,25				1254		1254					335	1589					
> 1.6	48,98	6,0	48,98		686					831		831						831					
Total	1791,86	0,6	1551,80	853,90	226602	117,53	580,37			50731		50731	3396	15437	168	15605	3909	73641					

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 15,2 Km din care: 6,9 km. – drumuri publice, 8,3 km. – drumuri forestiere asigurând accesibilitatea:

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

Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

Gr fct	Sub gr	Categ. fct	Unitati amenajistice														
			9F1 70R1	9F2	11F1	11R1	26N1	27N1	27R1	33V1	33V2	39R1	40R1	46R1	53F1	65N1	66N1
			Total FCT:		16 UA 13,78 ha												
			Total FCT1:		16 UA 13,78 ha												
			Total GF:0		16 UA 13,78 ha												
1	1B	1B5Q5R	54 A	54 B	55 A	55 B	58										
			Total FCT:1B5Q5R		5 UA 62,06 ha												
			Total FCT1:1B		5 UA 62,06 ha												
	2A	2A	48 A	48 B													
			Total FCT:2A		2 UA 19,81 ha												
		2A1B5Q	57 A	57 C													
			Total FCT:2A1B5Q		2 UA 5,49 ha												
		2A1B5R	57 B														
			Total FCT:2A1B5R		1 UA 1,47 ha												
		2A5Q5R	1 28 D	8 37 B	10 A 39 A	10 E 39 B	11 A 53 A	11 B	11 C	11 D	11 E	12 A	12 B	12 C	14 B	28 A	28 C
			Total FCT:2A5Q5R		20 UA 168,97 ha												
		2A5R	43 A	50	65 C	65 E	66 B	66 C	66 H	66 J	67 F	67 G	68	69 C	70 C		
			Total FCT:2A5R		13 UA 30,54 ha												
			Total FCT1:2A		38 UA 226,28 ha												
	5Q	5Q	33 A	33 B	33 C	33 D	34	35									
			Total FCT:5Q		6 UA 39,53 ha												
		5Q5R	2 A 10 D 14 C 22 A 30 A 38 B	2 B 10 F 15 A 22 B 30 B 38 C	3 A 10 G 15 B 23 30 C 40 A	3 B 10 H 15 C 24 30 D 40 B	3 C 10 I 16 A 25 A 31 41	3 D 10 J 16 B 25 B 32 A 42	4	5 10 K 16 C 26 A 32 B 43 D	6 A 11 F 16 D 27 A 32 C 59 A	6 B 12 D 17 27 C 32 E 59 B	7	9 A 12 E 19 27 D 32 F	9 B 13 A 20 A 29 A 36	10 B 13 B 20 B 29 B 37 A	10 C 14 A 21 29 C 38 A
			Total FCT:5Q5R		84 UA 1113,02 ha												
			Total FCT1:5Q		90 UA 1152,55 ha												
	5R	5R	43 B 61 A 67 C	43 E 61 B 67 D	43 F 62 67 E	44 A 63 69 A	45 64 69 B	46 A 65 A 69 D	46 B 65 B 70 A	46 C 65 D 70 B	46 D 66 A 70 D	46 E 66 D 71	47	49 66 E 66 F	51 66 G	52 67 A	60 67 B
			Total FCT:5R		40 UA 333,65 ha												
			Total FCT1:5R		40 UA 333,65 ha												
			Total GF:1		173 UA 1774,54 ha												
2	1C	1C	43 C	44 B													
			Total FCT:1C		2 UA 3,54 ha												
			Total FCT1:1C		2 UA 3,54 ha												
			Total GF:2		2 UA 3,54 ha												
			Total UP:		191 UA 1791,86 ha												

Situația sintetică pe specii

Specie	Suprafata				Volum		Crestere		Vrs med	Clp med	Productiv.			Consistenta			Amestec			Mod regen			Vitalitate		
	Totala		Grupa I-a		Total		Tot	mc/ha			sup	mjl	inf	med	0.1-0.3	0.4-0.6	0.7-1.0	<50	50-80	>80	sm	pl	ls	vig	nrm
	ha	%	ha	%	mc	%	mc	mc/ha	ani			%						%							
FA	1533,52	86	1530,26	100	336308	85	6206	4,0	87	3,3	71	29	66	14	12	74	18	24	58	95		5	86	14	
MO	122,58	7	122,58	100	38901	10	1411	11,5	54	3,0	5	95	88	8	92	66	29	5	12	88		5	95		
BR	46,87	3	46,87	100	13430	3	403	8,6	62	2,9	11	89	81	19	81	89	11		46	54			100		
CA	37,30	2	37,02	99	5069	1	220	5,9	56	3,6	48	52	86	1	7	92	94	6	98		2	91	9		
LA	13,35	1	13,35	100	4168	1	166	12,4	51	3,0		100	91		100	84	3	13		100			100		
PAM	12,75	1	12,75	100	1912		36	2,8	47	3,0		99	1	92	1	99	100			3	97			99	1
ME	4,44		4,44	100	755		22	5,0	50	3,0		100	90		100	100				100				100	
PI	4,17		4,17	100	935		26	6,2	60	3,0		100	80		100	4			96					100	
DU	2,14		2,14	100	1039		28	13,1	60	2,1	93	7	91		100	100							93	7	
DT	0,58		0,58	100	58		5	8,6	40	3,0		100	90		100	100								100	
PIN	0,38		0,38	100	44		1	2,6	60	3,0		100	50		100	100								100	
TOTAL	1778,08	100	1774,54	100	402619	100	8524	4,8	82	3,3	1	73	26	69	12	12	76	26	24	50	86	9	5	88	12

Suprafata totala: 1791,86 Numar parcele: 70 Suprafata medie pe parcela: 25,60 Numar ua: 191 Suprafata medie pe ua: 9,38

Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grp	Sub grp	Fct	Clasa de productie					Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistenta				
			I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6		
1	1B			47,04	15,02				62,06	100	83	11596	100	187	297	4,8	61	3,2			62,06	
	Tot sub	%		47,04	15,02				62,06	3	83	11596	3	187	297	4,8	61	3,2			62,06	
				76	24				100												100	
2	2A			50,07	136,41	39,80			226,28	100	65	45846	100	203	741	3,3	97	4	7,89	65,56	152,83	
	Tot sub	%		50,07	136,41	39,80			226,28	13	65	45846	11	203	741	3,3	97	4	7,89	65,56	152,83	
				22	60	18			100									3	29	68	68	
5	5Q		5,00	963,46	184,09				1152,55	78	67	251578	73	218	5770	5	78	3,2	195,24	137,64	819,67	
	5R		8,68	245,20	75,96				333,65	22	76	93262	27	280	1711	5,1	91	3,2	15,41	6,77	311,47	
	Tot sub	%		13,68	1208,66	260,05			1486,20	84	69	344840	86	232	7481	5	81	3,2	210,65	144,41	1131,14	
				1	82	17			100									14	10	76	76	
Tot gr		%		13,68	1305,77	411,48			43,61	1774,54	100	69	402282	100	227	8519	4,8	82	3,3	218,54	209,97	1346,03
				1	74	23			2	100								12	12	76	76	
2	1C				3,54				3,54	100	36	337	100	95	5	1,4	116	4	1,41	2,13		
	Tot sub	%			3,54				3,54	100	36	337	100	95	5	1,4	116	4	1,41	2,13		
					100				100										40	60		
Tot gr		%			3,54				3,54	36	337	95	5	1,4	116	4	1,41	2,13	40	60		
					100				100										40	60		
TOT		%		13,68	1305,77	415,02			43,61	1778,08	100	69	402619	226	8524	4,8	82	3,3	219,95	212,10	1346,03	
				1	74	23			2	100								12	12	76	76	

Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

Grp	Elm	Clasa de productie					Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistenta					
		I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6			
1	FA			1095,15	395,93	39,18			1530,26	86	66	335985	85	220	6201	4,1	86	3,3	218,54	188,83	1122,89	
	MO		6,69	115,30	0,59				122,58	7	88	38901	10	317	1411	11,5	54	3		9,37	113,21	
	BR		5,00	41,70	0,17				46,87	3	81	13430	3	287	403	8,6	62	2,9		8,72	38,15	
	CA			17,99	14,60	4,43			37,02	2	86	5055	1	137	220	5,9	56	3,6		2,48	34,54	
	LA			13,35					13,35	1	91	4168	1	312	166	12,4	51	3			13,35	
	PAM			12,56	0,19				12,75	1	92	1912		150	36	2,8	47	3			0,19	
	ME			4,44					4,44		90	755		170	22	5	50	3			4,44	
	PI			4,17					4,17		80	935		224	26	6,2	60	3			4,17	
	DR		1,99	0,53					2,52		85	1083		430	29	11,5	60	2,2			0,38	
	DT			0,58					0,58		90	58		100	5	8,6	40	3			0,58	
Tot gr		%		13,68	1305,77	411,48			43,61	1774,54	100	69	402282	100	227	8519	4,8	82	3,3	218,54	209,97	1346,03
				1	74	23			2	100									12	12	76	
2	FA				3,26				3,26	92	37	323	96	99	5	1,5	117	4	1,13	2,13		
	CA				0,28				0,28	8	29	14	4	50			105	4	0,28			
Tot gr		%			3,54				3,54	36	337	95	5	1,4	116	4	1,41	2,13	40	60		
					100				100										40	60		
TOT		%		13,68	1305,77	415,02			43,61	1778,08	100	69	402619	226	8524	4,8	82	3,3	219,95	212,10	1346,03	
				1	74	23			2	100								12	12	76	76	

Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Elem.	Clasa de producție					Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența		
	I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6
FA			1095,15	399,19	39,18	1533,52	86	66	336308	85	219	6206	4	87	3,3	219,67	190,96	1122,89
MO	6,69		115,30	0,59		122,58	7	88	38901	10	317	1411	11,5	54	3		9,37	113,21
BR	5,00		41,70	0,17		46,87	3	81	13430	3	287	403	8,6	62	2,9		8,72	38,15
CA			17,99	14,88	4,43	37,30	2	86	5069	1	136	220	5,9	56	3,6	0,28	2,48	34,54
LA			13,35			13,35	1	91	4168	1	312	166	12,4	51	3			13,35
PAM			12,56	0,19		12,75	1	92	1912		150	36	2,8	47	3		0,19	12,56
ME			4,44			4,44		90	755		170	22	5	50	3			4,44
PI			4,17			4,17		80	935		224	26	6,2	60	3			4,17
DR	1,99		0,53			2,52		85	1083		430	29	11,5	60	2,2		0,38	2,14
DT			0,58			0,58		90	58		100	5	8,6	40	3			0,58
Total	13,68	1305,77	415,02	43,61	1778,08	100	69	402619	100	226	8524	4,8	82	3,3	219,95	212,10	1346,03	
%	1	74	23	2	100										12	12	76	

Structura și mărimea fondului forestier pe grupe functionale și specii pentru fondul productiv

Grp	Elm	Clasa de producție					Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența		
		I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6
1	FA			1052,72	262,17	0,11	1315,00	85	67	292197	82	222	5537	4,2	84	3,2	210,65	126,32	978,03
	MO	6,69		112,33	0,59		119,61	8	88	38221	11	320	1376	11,5	55	2,9		9,37	110,24
	BR	5,00		41,70			46,70	3	81	13369	4	286	402	8,6	62	2,9		8,55	38,15
	CA			15,68	12,31	3,70	31,69	2	89	4315	1	136	200	6,3	53	3,6		0,17	31,52
	LA			11,68			11,68	1	93	3690	1	316	147	12,6	53	3			11,68
	PAM			12,40			12,40	1	93	1883	1	152	36	2,9	47	3			12,40
	ME			4,44			4,44		90	755		170	22	5	50	3			4,44
	PI			4,02			4,02		80	909		226	25	6,2	60	3			4,02
	DR	1,99		0,15			2,14		91	1039		486	28	13,1	60	2,1			2,14
	DT			0,58			0,58		90	58		100	5	8,6	40	3			0,58
	Tot gr		13,68	1255,70	275,07	3,81	1548,26	100	70	356436	100	230	7778	5	80	3,2	210,65	144,41	1193,20
%		1	81	18		100										14	9	77	
2	FA				3,26		3,26	92	37	323	96	99	5	1,5	117	4	1,13	2,13	
	CA				0,28		0,28	8	29	14	4	50			105	4	0,28		
	Tot gr				3,54		3,54		36	337		95	5	1,4	116	4	1,41	2,13	
%				100		100										40	60		
3	FA			1052,72	265,43	0,11	1318,26	85	67	292520	82	222	5542	4,2	84	3,2	211,78	128,45	978,03
	MO	6,69		112,33	0,59		119,61	8	88	38221	11	320	1376	11,5	55	2,9		9,37	110,24
	BR	5,00		41,70			46,70	3	81	13369	4	286	402	8,6	62	2,9		8,55	38,15
	CA			15,68	12,59	3,70	31,97	2	88	4329	1	135	200	6,3	54	3,6	0,28	0,17	31,52
	LA			11,68			11,68	1	93	3690	1	316	147	12,6	53	3			11,68
	PAM			12,40			12,40	1	93	1883	1	152	36	2,9	47	3			12,40
	ME			4,44			4,44		90	755		170	22	5	50	3			4,44
	PI			4,02			4,02		80	909		226	25	6,2	60	3			4,02
	DR	1,99		0,15			2,14		91	1039		486	28	13,1	60	2,1			2,14
	DT			0,58			0,58		90	58		100	5	8,6	40	3			0,58
	TOT		13,68	1255,70	278,61	3,81	1551,80	100	70	356773	100	230	7783	5	80	3,2	212,06	146,54	1193,20
%		1	81	18		100										14	9	77	

Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv

Elem.	Clasa de producție					Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența		
	I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6
FA			42,43	133,76	39,07	215,26	96	64	43788	96	203	664	3,1	99	4	7,89	62,51	144,86
MO			2,97			2,97	1	85	680	1	229	35	11,8	46	3			2,97
BR				0,17		0,17		59	61		359	1	5,9	130	4		0,17	
CA			2,31	2,29	0,73	5,33	2	69	740	2	139	20	3,8	72	3,7		2,31	3,02
LA			1,67			1,67	1	80	478	1	286	19	11,4	40	3			1,67
PAM			0,16	0,19		0,35		66	29		83			53	3,5		0,19	0,16
PI			0,15			0,15		80	26		173	1	6,7	55	3			0,15
DR			0,38			0,38		50	44		116	1	2,6	60	3		0,38	
Total			50,07	136,41	39,80	226,28	100	65	45846	100	203	741	3,3	97	4	7,89	65,56	152,83
%			22	60	18	100										3	29	68

Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii

SUP	CLV	Gr fct	Elm	Clasa de producție					Suprafata			Total Volum			Crestere mc mc/ha	Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența			
				I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha				<0,4	0,4-0,6	>0,6	
A	1	1	FA		170,90	2,90				173,80	93	79	2151	94	12	336	1,9	9	3	31,62	142,18
			MO		4,32					4,32	2	76	32	1	7	13	3	9	3	0,82	3,50
			BR		6,85					6,85	4	53	63	3	9	8	1,2	8	3	4,93	1,92
			CA		1,87					1,87	1	90	47	2	25	15	8	20	3		1,87
			PAM		0,12					0,12		83	2		17		15	3			0,12
	Tot grp	%		184,06	2,90				186,96	100	78	2295	100	12	372	2	9	3	37,37	149,59	
				98	2				100										20	80	
	1+2	FA		170,90	2,90				173,80	93	79	2151	94	12	336	1,9	9	3	31,62	142,18	
	MO			4,32					4,32	2	76	32	1	7	13	3	9	3	0,82	3,50	
	BR			6,85					6,85	4	53	63	3	9	8	1,2	8	3	4,93	1,92	
CA			1,87					1,87	1	90	47	2	25	15	8	20	3		1,87		
PAM			0,12					0,12		83	2		17		15	3			0,12		
Tot clv	%		184,06	2,90				186,96	12	78	2295	1	12	372	2	9	3	37,37	149,59		
			98	2				100										20	80		
2	1	1	FA		9,27	1,68				10,95	50	91	1080	39	99	88	8	35	3,2		10,95
			MO		5,80					5,80	27	82	1125	41	194	66	11,4	38	3		5,80
			BR		1,02					1,02	5	83	201	7	197	11	10,8	38	3		1,02
			CA		1,69	1,12				2,81	13	94	210	8	75	24	8,5	33	3,4		2,81
			PAM		0,06					0,06		83	8		133			40	3		0,06
	LA		0,42					0,42	2	90	86	3	205	5	11,9	40	3		0,42		
	DT		0,58					0,58	3	90	58	2	100	5	8,6	40	3		0,58		
	Tot grp	%		18,84	2,80				21,64	100	89	2768	100	128	199	9,2	36	3,1		21,64	
				87	13				100											100	
	1+2	FA		9,27	1,68				10,95	50	91	1080	39	99	88	8	35	3,2		10,95	
MO			5,80					5,80	27	82	1125	41	194	66	11,4	38	3		5,80		
BR			1,02					1,02	5	83	201	7	197	11	10,8	38	3		1,02		
CA			1,69	1,12				2,81	13	94	210	8	75	24	8,5	33	3,4		2,81		
PAM			0,06					0,06		83	8		133			40	3		0,06		
LA		0,42					0,42	2	90	86	3	205	5	11,9	40	3		0,42			
DT		0,58					0,58	3	90	58	2	100	5	8,6	40	3		0,58			
Tot clv	%		18,84	2,80				21,64	1	89	2768	1	128	199	9,2	36	3,1		21,64		
			87	13				100											100		
3	1	1	FA		147,08	1,77				148,85	50	91	30410	43	204	1375	9,2	52	3		148,85
			MO	0,72	85,15	0,59				86,46	28	93	26080	36	302	1122	13	49	3		86,46
			BR		22,42					22,42	7	96	5776	8	258	287	12,8	48	3		22,42
			CA		7,96	8,28	0,59			16,83	5	92	2312	3	137	112	6,7	51	3,6		16,83
			PAM		11,91					11,91	4	93	1811	3	152	35	2,9	47	3		11,91
	LA		11,11					11,11	4	93	3556	5	320	141	12,7	53	3		11,11		
	ME		4,44					4,44	1	90	755	1	170	22	5	50	3		4,44		
	PI		4,02					4,02	1	80	909	1	226	25	6,2	60	3		4,02		
	DU		0,15					0,15		100	63		420	2	13,3	60	3		0,15		
	Tot grp	%		0,72	294,24	10,64	0,59		306,19	100	92	71672	100	234	3121	10,2	51	3		306,19	
			97	3				100											100		
1+2	FA		147,08	1,77				148,85	50	91	30410	43	204	1375	9,2	52	3		148,85		
MO		0,72	85,15	0,59				86,46	28	93	26080	36	302	1122	13	49	3		86,46		
BR			22,42					22,42	7	96	5776	8	258	287	12,8	48	3		22,42		
CA			7,96	8,28	0,59			16,83	5	92	2312	3	137	112	6,7	51	3,6		16,83		
PAM			11,91					11,91	4	93	1811	3	152	35	2,9	47	3		11,91		
LA		11,11					11,11	4	93	3556	5	320	141	12,7	53	3		11,11			
ME		4,44					4,44	1	90	755	1	170	22	5	50	3		4,44			
PI		4,02					4,02	1	80	909	1	226	25	6,2	60	3		4,02			
DU		0,15					0,15		100	63		420	2	13,3	60	3		0,15			
Tot clv	%		0,72	294,24	10,64	0,59		306,19	20	92	71672	20	234	3121	10,2	51	3		306,19		
			97	3				100											100		
4	1	1	FA		65,63	27,17	0,11			92,91	80	77	22238	75	239	598	6,4	77	3,3	10,06	82,85
			MO		2,98					8,95	8	89	4409	15	493	110	12,3	65	2,3		8,95
			BR		0,94					0,94	1	90	321	1	341	11	11,7	40	3		0,94
			CA		3,99	2,91	3,11			10,01	9	83	1732	6	173	48	4,8	69	3,9		10,01
			PAM		0,31					0,31		90	62		200	1	3,2	60	3		0,31
	LA		0,15					0,15		73	48		320	1	6,7	80	3		0,15		
	DU	1,99						1,99	2	90	976	3	490	26	13,1	60	2		1,99		
	Tot grp	%		7,96	74,00	30,08	3,22		115,26	100	78	29786	100	258	795	6,9	74	3,2	10,06	105,20	
				7	64	26	3		100										9	91	
	1+2	FA		65,63	27,17	0,11			92,91	80	77	22238	75	239	598	6,4	77	3,3	10,06	82,85	
MO			2,98					8,95	8	89	4409	15	493	110	12,3	65	2,3		8,95		
BR			0,94					0,94	1	90	321	1	341	11	11,7	40	3		0,94		
CA			3,99	2,91	3,11			10,01	9	83	1732	6	173	48	4,8	69	3,9		10,01		
PAM			0,31					0,31		90	62		200	1	3,2	60	3		0,31		
LA		0,15					0,15		73	48		320	1	6,7	80	3		0,15			
DU	1,99						1,99	2	90	976	3	490	26	13,1	60	2		1,99			
Tot clv	%		7,96	74,00	30,08	3,22		115,26	7	78	29786	8	258	795	6,9	74	3,2	10,06	105,20		
			7	64	26	3		100										9	91		

SUP	CLV	Gr fct	Elm	Clasa de productie					Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistenta			
				I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6	
5	1	FA			186,60	120,96				307,56	95	53	67347	91	219	1105	3,6	95	3,4	114,33	3,66	189,57
					12,04					12,04	4	66	5556	7	461	56	4,7	100	3		8,55	3,49
					3,20					3,20	1	80	1757	2	549	22	6,9	100	3			
	Tot			201,84	120,96				322,80	100	54	74660	100	231	1183	3,7	95	3,4	114,33	12,21	196,26	
	grp	%		63	37				100										35	4	61	
1+2	FA				186,60	120,96				307,56	95	53	67347	91	219	1105	3,6	95	3,4	114,33	3,66	189,57
					12,04					12,04	4	66	5556	7	461	56	4,7	100	3		8,55	3,49
					3,20					3,20	1	80	1757	2	549	22	6,9	100	3			
Tot			201,84	120,96				322,80	21	54	74660	21	231	1183	3,7	95	3,4	114,33	12,21	196,26		
clv	%		63	37				100										35	4	61		
6	1	FA			451,64	105,54				557,18	98	62	162762	96	292	1979	3,6	111	3,2	86,26	72,03	398,89
					2,04					2,04	72	1019	1	500	9	4,4	108	3				2,04
					4,39		5,00			9,39	2	73	4343	3	463	54	5,8	108	2,5			0,74
	Tot			5,00	458,07	105,54			568,61	100	62	168124	100	296	2042	3,6	110	3,2	86,26	72,77	409,58	
	grp	%		1	80	19			100										15	13	72	
2	FA		CA			1,13			1,13	80	30	82	85	73	2	1,8	105	4	1,13			
						0,28			0,28	20	29	14	15	50			105	4	0,28			
				Tot			1,41			1,41		30	96		68	2	1,4	105	4	1,41		
grp	%		100			100											100					
1+2	FA		CA		451,64	106,67				558,31	98	62	162844	96	292	1981	3,5	111	3,2	87,39	72,03	398,89
					2,04					2,04	72	1019	1	500	9	4,4	108	3			2,04	
					4,39		5,00			9,39	2	73	4343	3	463	54	5,8	108	2,5			0,74
Tot			5,00	458,07	106,95			570,02	37	62	168220	47	295	2044	3,6	110	3,2	87,67	72,77	409,58		
clv	%		1	80	19			100										15	13	72		
7	1	FA			21,60	2,15				23,75	88	55	6209	87	261	56	2,4	135	3,1		19,01	4,74
					2,88					2,88	11	50	908	13	315	9	3,1	121	3		2,88	
					0,17					0,17	1	41	14		82	1	5,9	65	3		0,17	
	Tot			24,65	2,15				26,80	93	54	7131	97	266	66	2,5	133	3,1		22,06	4,74	
	grp	%		92	8				100											82	18	
2	FA					2,13			2,13	100	40	241	100	113	3	1,4	123	4		2,13		
				Tot			2,13			2,13	7	40	241	3	113	3	1,4	123	4		2,13	
				grp	%		100			100												100
1+2	FA		CA		21,60	4,28				25,88	89	54	6450	88	249	59	2,3	134	3,2		21,14	4,74
					2,88					2,88	10	50	908	12	315	9	3,1	121	3		2,88	
					0,17					0,17	1	41	14		82	1	5,9	65	3		0,17	
Tot			24,65	4,28				28,93	2	53	7372	2	255	69	2,4	132	3,1		24,19	4,74		
clv	%		85	15				100											84	16		
Tot	1	FA			1052,72	262,17		0,11	1315,00	85	67	292197	82	222	5537	4,2	84	3,2	210,65	126,32	978,03	
					6,69	112,33	0,59			119,61	8	88	38221	11	320	1376	11,5	55	2,9		9,37	110,24
		BR		5,00	41,70				46,70	3	81	13369	4	286	402	8,6	62	2,9		8,55	38,15	
		CA			15,68	12,31	3,70		31,69	2	89	4315	1	136	200	6,3	53	3,6		0,17	31,52	
		PAM			12,40				12,40	1	93	1883	1	152	36	2,9	47	3			12,40	
		LA			11,68				11,68	1	93	3690	1	316	147	12,6	53	3			11,68	
		ME			4,44				4,44	90	755	170	22	5	50	3					4,44	
		PI			4,02				4,02	80	909	226	25	6,2	60	3					4,02	
		DU		1,99	0,15				2,14	91	1039	486	28	13,1	60	2,1					2,14	
		DT			0,58				0,58	90	58	100	5	8,6	40	3					0,58	
TOT		%		13,68	1255,70	275,07		3,81	1548,26	100	70	356436	100	230	7778	5	80	3,2	210,65	144,41	1193,20	
				1	81	18			100										14	9	77	
Tot	2	FA	CA			3,26			3,26	92	37	323	96	99	5	1,5	117	4	1,13	2,13		
						0,28			0,28	8	29	14	4	50			105	4	0,28			
TOT		%			3,54				3,54	36	337	95	5	1,4	116	4	1,41	2,13				
					100				100									40	60			
Tot	1+2	FA			1052,72	265,43		0,11	1318,26	85	67	292520	82	222	5542	4,2	84	3,2	211,78	128,45	978,03	
					6,69	112,33	0,59			119,61	8	88	38221	11	320	1376	11,5	55	2,9		9,37	110,24
		BR		5,00	41,70				46,70	3	81	13369	4	286	402	8,6	62	2,9		8,55	38,15	
		CA			15,68	12,59	3,70		31,97	2	88	4329	1	135	200	6,3	54	3,6	0,28	0,17	31,52	
		PAM			12,40				12,40	1	93	1883	1	152	36	2,9	47	3			12,40	
		LA			11,68				11,68	1	93	3690	1	316	147	12,6	53	3			11,68	
		ME			4,44				4,44	90	755	170	22	5	50	3					4,44	
		PI			4,02				4,02	80	909	226	25	6,2	60	3					4,02	
		DU		1,99	0,15				2,14	91	1039	486	28	13,1	60	2,1					2,14	
		DT			0,58				0,58	90	58	100	5	8,6	40	3					0,58	
TOT		%		13,68	1255,70	278,61		3,81	1551,80	100	70	356773	100	230	7783	5	80	3,2	212,06	146,54	1193,20	
				1	81	18			100										14	9	77	

SUP	CLV	Gr fct	Elm	Clasa de productie					Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistenta		
				I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6
M	1	1	FA		17,28	1,07				18,35	100	62	53	100	3	15	0,8	6	3,1	17,28	1,07
	Tot				17,28	1,07				18,35	100	62	53	100	3	15	0,8	6	3,1	17,28	1,07
	clv	%			94	6				100										94	6
	1+2	FA			17,28	1,07				18,35	100	62	53	100	3	15	0,8	6	3,1	17,28	1,07
	Tot				17,28	1,07				18,35	8	62	53	3	15	0,8	6	3,1		17,28	1,07
	clv	%			94	6				100										94	6
2	1	IA			1,67					1,67	100	80	478	100	286	19	11,4	40	3		1,67
	Tot				1,67					1,67	100	80	478	100	286	19	11,4	40	3		1,67
	clv	%			100					100											100
	1+2	IA			1,67					1,67	100	80	478	100	286	19	11,4	40	3		1,67
	Tot				1,67					1,67	1	80	478	1	286	19	11,4	40	3		1,67
	clv	%			100					100											100
3	1	FA			3,45	0,78				4,23	39	74	564	34	133	30	7,1	58	3,2	2,02	2,21
		CA			1,39	1,80				3,19	28	66	323	19	101	14	4,4	56	3,6	1,92	1,27
		MO			2,97					2,97	26	85	680	40	229	35	11,8	46	3		2,97
		PIN			0,38					0,38	3	50	44	3	116	1	2,6	60	3	0,38	
		PAM			0,16	0,19				0,35	3	66	29	2	83			53	3,5	0,19	0,16
		PI			0,15					0,15	1	80	26	2	173	1	6,7	55	3	0,15	0,15
	Tot				8,50	2,77				11,27	100	74	1666	100	148	81	7,2	54	3,2	4,51	6,76
	clv	%			75	25				100										40	60
	1+2	FA			3,45	0,78				4,23	39	74	564	34	133	30	7,1	58	3,2	2,02	2,21
		CA			1,39	1,80				3,19	28	66	323	19	101	14	4,4	56	3,6	1,92	1,27
		MO			2,97					2,97	26	85	680	40	229	35	11,8	46	3		2,97
		PIN			0,38					0,38	3	50	44	3	116	1	2,6	60	3	0,38	
		PAM			0,16	0,19				0,35	3	66	29	2	83			53	3,5	0,19	0,16
		PI			0,15					0,15	1	80	26	2	173	1	6,7	55	3	0,15	0,15
	Tot				8,50	2,77				11,27	5	74	1666	4	148	81	7,2	54	3,2	4,51	6,76
	clv	%			75	25				100										40	60
5	1	FA			4,09	18,59	4,79			27,47	98	74	7112	99	259	115	4,2	98	4	0,93	26,54
		CA				0,17	0,43			0,60	2	68	96	1	160	2	3,3	89	4,7	0,09	0,51
	Tot				4,09	18,76	5,22			28,07	100	74	7208	100	257	117	4,2	98	4	1,02	27,05
	clv	%			15	66	19			100										4	96
	1+2	FA			4,09	18,59	4,79			27,47	98	74	7112	99	259	115	4,2	98	4	0,93	26,54
		CA				0,17	0,43			0,60	2	68	96	1	160	2	3,3	89	4,7	0,09	0,51
	Tot				4,09	18,76	5,22			28,07	12	74	7208	16	257	117	4,2	98	4	1,02	27,05
	clv	%			15	66	19			100										4	96
6	1	FA			1,10	66,43	23,82			91,35	98	71	22647	99	248	302	3,3	109	4,2	0,46	5,67
		CA			0,92	0,32	0,30			1,54	2	74	321	1	208	4	2,6	98	3,6	0,30	1,24
	Tot				2,02	66,75	24,12			92,89	100	71	22968	100	247	306	3,3	108	4,2	0,46	5,97
	clv	%			2	72	26			100										6	94
	1+2	FA			1,10	66,43	23,82			91,35	98	71	22647	99	248	302	3,3	109	4,2	0,46	5,67
		CA			0,92	0,32	0,30			1,54	2	74	321	1	208	4	2,6	98	3,6	0,30	1,24
	Tot				2,02	66,75	24,12			92,89	41	71	22968	50	247	306	3,3	108	4,2	0,46	5,97
	clv	%			2	72	26			100										6	94
7	1	FA			16,51	46,89	10,46			73,86	100	52	13412	100	182	202	2,7	114	3,9	7,43	36,61
		BR				0,17				0,17	59		61	359	1	5,9	130	4		0,17	29,82
	Tot				16,51	47,06	10,46			74,03	100	52	13473	100	182	203	2,7	114	3,9	7,43	36,78
	clv	%			22	64	14			100										10	50
	1+2	FA			16,51	46,89	10,46			73,86	100	52	13412	100	182	202	2,7	114	3,9	7,43	36,61
		BR				0,17				0,17	59		61	359	1	5,9	130	4		0,17	29,82
	Tot				16,51	47,06	10,46			74,03	33	52	13473	29	182	203	2,7	114	3,9	7,43	36,78
	clv	%			22	64	14			100										10	50
Tot	1	FA			42,43	133,76	39,07			215,26	96	64	43788	96	203	664	3,1	99	4	7,89	62,51
		CA			2,31	2,29	0,73			5,33	2	69	740	2	139	20	3,8	72	3,7	2,31	3,02
		MO			2,97					2,97	1	85	680	1	229	35	11,8	46	3		2,97
		LA			1,67					1,67	1	80	478	1	286	19	11,4	40	3		1,67
		PIN			0,38					0,38		50	44		116	1	2,6	60	3	0,38	
		PAM			0,16	0,19				0,35		66	29		83			53	3,5	0,19	0,16
		BR				0,17				0,17		59	61		359	1	5,9	130	4	0,17	
		PI			0,15					0,15		80	26		173	1	6,7	55	3	0,15	0,15
	TOT				50,07	136,41	39,80			226,28	100	65	45846	100	203	741	3,3	97	4	7,89	65,56
	clv	%			22	60	18			100										3	29
Tot	1+2	FA			42,43	133,76	39,07			215,26	96	64	43788	96	203	664	3,1	99	4	7,89	62,51
		CA			2,31	2,29	0,73			5,33	2	69	740	2	139	20	3,8	72	3,7	2,31	3,02
		MO			2,97					2,97	1	85	680	1	229	35	11,8	46	3		2,97
		LA			1,67					1,67	1	80	478	1	286	19	11,4	40	3		1,67
		PIN			0,38					0,38		50	44		116	1	2,6	60	3	0,38	
		PAM			0,16	0,19				0,35		66									

Planul de recoltare a produselor principale

Planul decenal de recoltare a produselor principale - codru

U a	Tip fct	Cns	Dst col hm	Elm arb	Supr	Vrs	Clp	% arb luc	Volum	5*cr	Volum + 5 x cr	L u c r a r i p r o p u s e i n d e c e n i u l I	Volum de recoltat mc	% ext
					elm	ani								
2 B				FA	2,32	170	3	65	556	15	571	T.PROGRESIVE (punere lumina) ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	286	
				FA	6,94	125	3	65	1679	80	1759		880	
				BR	2,32	120	3	70	753	35	788		394	
4 0,5 4					11,58	125	3	66	2988	130	3118		1560	50
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 7FA 3BR /10 ani 0.6S mixt														
10 H				FA	2,40	120	3	75	331	20	351	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	351	
4 0,3 9					2,40	120	3	75	331	20	351		351	100
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 10FA / 5 ani 0.7S mixt														
10 J				FA	1,67	165	4	70	372	10	382	T.PROGRESIVE (punere lumina) ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	191	
				FA	3,32	125	3	75	705	40	745		373	
				BR	0,56	125	3	75	155	10	165		83	
4 0,5 11					5,55	125	3	74	1232	60	1292		647	50
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 6FA 4BR /10 ani 0.4S mixt														
10 L				FA	0,24	170	4	65	71		71	T.PROGRESIVE (insam,p lum) ajutorarea reg naturale	50	
				FA	0,24	130	4	70	75	5	80		56	
4 0,8 2					0,48	130	4	68	146	5	151		106	70
Compozitie tel 8FA 2MO														
12 D				FA	4,75	170	4	60	1853	35	1888	T.PROGRESIVE (insamintare) ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	623	
				FA	11,87	110	3	75	3301	240	3541		1169	
				FA	7,13	80	3	70	2209	215	2424		800	
4 0,7 6					23,75	110	3	71	7363	490	7853		2592	33
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 10FA /10 ani 0.3S mixt														
13 A				FA	3,98	115	3	75	1468	75	1543	T.PROGRESIVE (insamintare) ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	509	
				FA	1,71	80	3	75	649	50	699		231	
4 0,7 3					5,69	115	3	75	2117	125	2242		740	33
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 10FA /10 ani 0.2S mixt														
13 B				FA	12,22	115	4	70	2175	130	2305	T.SUCCESIVE (dezvoltare) ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	1153	
4 0,5 3					12,22	115	4	70	2175	130	2305		1153	50
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 10FA / 5 ani 0.3S mixt														
14 A				FA	24,66	120	3	75	6595	370	6965	T.SUCCESIVE (dezvoltare) ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	3483	
				FA	6,16	80	3	75	2127	155	2282		1141	
4 0,6 4					30,82	120	3	75	8722	525	9247		4624	50
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 10FA / 5 ani 0.5S grupe														
15 A				FA	11,23	90	3	60	640	90	730	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	730	
4 0,2 1					11,23	90	3	60	640	90	730		730	100
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 10FA /10 ani 0.8S mixt														
16 A				FA	2,98	130	3	75	1112	45	1157	T.PROGRESIVE (insamintare) ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	382	
				FA	1,28	90	3	75	503	35	538		178	
4 0,7 2					4,26	130	3	75	1615	80	1695		560	33
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 10FA / 5 ani 0.3S grupe														
18				BR	0,54	130	2	70	152	15	167	T.PROGRESIVE (insamintare) ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	53	
				FA	1,64	120	3	70	634	30	664		212	
				BR	0,27	105	3	75	120	5	125		40	
				FA	0,27	70	3	75	114	10	124		40	
4 0,7 8					2,72	120	3	71	1020	60	1080		345	32
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO Semintis natural 9FA 1BR / 5 ani 0.2S grupe														

U a	Tip fct	Cns	Dst col	Elm arb	Supr elm	Vrs	Clp	% arb luc	Volum	5*cr	Volum + 5 x cr	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% ext
20 B	4 0,1	7	FA	22,47	115	3	70	921	55	976	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	976		
				22,47	115	3	70	921	55	976	976	100		
Compozitie tel 8FA 1MO 1PAM Semintis natural 8FA 2MO /10 ani 0.7S mixt														
21	4 0,7	15	FA MO	3,79 0,42	120 105	3 3	75 75	1562 236	65 10	1627 246	T.PROGRESIVE (insamintare) ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	537 81		
				4,21	120	3	75	1798	75	1873	618	33		
Compozitie tel 8FA 1MO 1PAM Semintis natural 9FA 1MO /10 ani 0.2S mixt														
22 A	4 0,1	9	FA	11,32	100	3	65	102	40	142	T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	142		
				11,32	100	3	65	102	40	142	142	100		
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO Semintis natural 8FA 2BR / 5 ani 0.3S mixt														
23	4 0,5	9	FA FA	8,53 8,53	150 110	4 4	60 70	1740 1535	50 100	1790 1635	T.PROGRESIVE (punere lumina) ajutorarea reg naturale COMPLETARI	895 818		
				17,06	110	4	65	3275	150	3425	1713	50		
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 10FA / 5 ani 0.4S mixt														
24	4 0,7	2	FA	45,07	105	3	70	15234	990	16224	T.PROGRESIVE (insamintare) ajutorarea reg naturale	5354		
				45,07	105	3	70	15234	990	16224	5354	33		
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM														
25 A	4 0,7	3	FA	35,06	105	3	70	11850	770	12620	T.PROGRESIVE (insamintare) ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	4165		
				35,06	105	3	70	11850	770	12620	4165	33		
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 10FA /10 ani 0.2S mixt														
27 D	4 0,8	1	FA	1,32	105	3	75	421	35	456	T.PROGRESIVE (insamintare) ajutorarea reg naturale	150		
				1,32	105	3	75	421	35	456	150	33		
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM														
29 B	4 0,1	6	FA	3,45	100	3	60	79	10	89	T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	89		
				3,45	100	3	60	79	10	89	89	100		
Compozitie tel 7BR 3FA Semintis natural 7BR 3FA / 5 ani 0.3S mixt														
30 A	4 0,7	3	FA BR MO	6,84 3,42 1,14	110 110 110	3 3 3	75 75 75	2645 1140 513	135 85 25	2780 1225 538	T.PROGRESIVE (insamintare) ajutorarea reg naturale	945 404 183		
				11,40	110	3	75	4298	245	4543	1532	34		
Compozitie tel 6FA 3BR 1MO														
32 A	4 0,3	4	FA	21,98	105	3	75	3407	210	3617	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	3617		
				21,98	105	3	75	3407	210	3617	3617	100		
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO Semintis natural 10FA /10 ani 0.6S mixt														
32 B	4 0,6	6	FA BR	6,63 0,74	105 105	3 2	75 80	2056 273	125 20	2181 293	T.PROGRESIVE (punere lumina) ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	1091 147		
				7,37	105	3	76	2329	145	2474	1238	50		
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO Semintis natural 10FA / 5 ani 0.3S mixt														

U a	Tip fct	Cns	Dst col hm	Elm arb	Supr elm	Vrs ani	Clp	% arb luc	Volum	5*cr mc	Volum + 5 x cr	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat mc	% ext
36				FA	19,11	115	4	65	688	40	728	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	728	
				4 0,1 1		19,11 115 4 65	688 40 728		728 100					
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 10FA /10 ani 0.8S mixt														
38 A				FA	19,78	105	4	65	514	100	614	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	614	
				4 0,2 2		19,78 105 4 65	514 100 614		614 100					
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 10FA / 5 ani 0.6S mixt														
40 A				FA	24,16	90	4	60	449	70	519	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	519	
				FA	10,36	60	4	60	173	35	208		208	
4 0,1 8		34,52 90 4 60	622 105 727		727 100									
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 10FA / 5 ani 0.6S mixt														
41				FA	48,98	90	4	60	686	145	831	T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	831	
				4 0,1 60		48,98 90 4 60	686 145 831		831 100					
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 10FA / 5 ani 0.4S mixt														
43 C				FA	1,13	105	4	65	82	10	92	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	92	
				CA	0,28	105	4	60	14		14		14	
6 0,3 1		1,41 105 4 64	96 10 106		106 100									
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 10FA / 5 ani 0.5S mixt														
43 D				FA	3,46	105	4	65	709	50	759	T.PROGRESIVE (punere lumina) ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	380	
				4 0,6 1		3,46 105 4 65	709 50 759		380 50					
Compozitie tel 7FA 2PAM 1CI Semintis natural 10FA / 5 ani 0.3S mixt														
43 E				FA	0,84	90	4	70	45	5	50	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	50	
				4 0,2 10		0,84 90 4 70	45 5 50		50 100					
Compozitie tel 8FA 1PAM 1CI Semintis natural 10FA / 5 ani 0.7S mixt														
43 F				FA	10,06	65	3	70	533	100	633	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	633	
				4 0,2 9		10,06 65 3 70	533 100 633		633 100					
Compozitie tel 8FA 2PAM Semintis natural 10FA / 5 ani 0.6S mixt														
44 A				FA	12,88	135	3	65	4477	160	4637	T.PROGRESIVE (insamintare) ajutorarea reg naturale	1530	
				FA	16,11	105	4	65	4509	290	4799		1584	
FA	3,22	55	3	70	709	115	824		272					
4 0,7 4		32,21 105 4 66	9695 565 10260		3386 33									
Compozitie tel 8FA 1PAM 1CI														
44 B				FA	1,28	135	4	60	141	5	146	T.PROGRESIVE (punere lumina) ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	73	
				FA	0,85	105	4	65	100	10	110		55	
6 0,4 2		2,13 135 4 62	241 15 256		128 50									
Compozitie tel 8FA 2PAM Semintis natural 10FA /10 ani 0.6S mixt														
45				FA	21,70	115	3	70	6823	410	7233	T.PROGRESIVE (insamintare) ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	2387	
				FA	2,41	50	3	70	1133	85	1218		402	
4 0,7 7		24,11 115 3 70	7956 495 8451		2789 33									
Compozitie tel 8FA 1PAM 1CI Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt														

U a	Tip fct	Cns	Dst col	Elm arb	Supr elm	Vrs ani	Clp	% arb luc	Volum			Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat		% ext
									ha	mc	5*cr		5 x cr	mc	
46 D				FA	3,99	90	3	70	211	30	241	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	241		
				4 0,2 8	3,99	90	3	70	211	30	241		241	100	
Compozitie tel 7FA 2PAM 1CI Semintis natural 10FA / 5 ani 0.8S grupe															
51				FA	4,62	120	4	70	1228	65	1293	T.PROGRESIVE (insamintare) ajutorarea reg naturale	427		
				FA	1,98	70	3	75	568	65	633		209		
4 0,7 16	6,60	120	4	72	1796	130	1926	636	33						
Compozitie tel 8FA 2MO															
58				FA	6,04	110	4	65	1691	110	1801	T.PROGRESIVE (insamintare) ajutorarea reg naturale	630		
				FA	0,67	65	4	70	188	20	208		73		
3 0,8 4	6,71	110	4	66	1879	130	2009	703	35						
Compozitie tel 8FA 2MO															
62				FA	1,02	160	3	60	138	5	143	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	143		
				FA	0,51	110	3	75	75	5	80		80		
				CA	0,17	65	3	75	14	5	19		19		
				4 0,4 1	1,70	160	3	66	227	15	242		242	100	
Compozitie tel 7FA 1MO 1BR 1PAM Semintis natural 10FA /10 ani 0.7S mixt															
66 A				FA	11,40	150	3	65	4514	135	4649	T.PROGRESIVE (insamintare) ajutorarea reg naturale	1534		
				FA	11,40	110	3	75	4264	260	4524		1493		
4 0,8 9	22,80	110	3	70	8778	395	9173	3027	33						
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM															
66 G				FA	1,50	150	3	65	519	15	534	T.PROGRESIVE (insamintare) ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	182		
				FA	2,26	110	3	75	782	45	827		273		
4 0,7 4	3,76	110	3	71	1301	60	1361	455	33						
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 10FA /10 ani 0.2S mixt															
67 B				FA	3,78	160	3	65	1646	40	1686	T.PROGRESIVE (insamintare) ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	556		
				FA	5,68	115	3	75	2223	110	2333		770		
4 0,7 2	9,46	115	3	71	3869	150	4019	1326	33						
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 10FA /10 ani 0.4S mixt															
67 C				FA	1,94	160	3	65	552	15	567	T.PROGRESIVE (punere lumina) ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	284		
				FA	1,29	110	3	75	371	25	396		198		
4 0,6 5	3,23	160	3	69	923	40	963	482	50						
Compozitie tel 7FA 1MO 1BR 1PAM Semintis natural 10FA / 5 ani 0.4S mixt															
69 B				FA	0,24	160	4	65	58	5	58	T.PROGRESIVE (punere lumina) ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	29		
				FA	0,35	110	4	70	80	5	85		43		
4 0,6 5	0,59	110	4	68	138	5	143	72	50						
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 10FA / 5 ani 0.4S mixt															
69 D				FA	1,25	120	3	65	213	15	228	T.PROGRESIVE (punere lumina) ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	114		
				4 0,5 4	1,25	120	3	65	213	15	228		114	50	
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 10FA / 5 ani 0.3S mixt															
70 A				FA	0,52	120	4	60	54	5	59	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	59		
				4 0,3 1	0,52	120	4	60	54	5	59		59	100	
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 10FA /10 ani 0.6S mixt															
Total				548,63					113237		120282		50731		

Recapitulatia posibilitatii de produse principale

Ua/Tip/SUP	Specificari	Supraf ha	%	Vol act mc	5*cr mc	Vol tot mc	%	Supraf ha	Volum mc	%	
UP	A. Specii										
	BR	7,85	1	2593	170	2763	2	7,85	1121	2	
	CA	0,45		28	5	33		0,45	33		
	FA	538,77	99	109867	6835	116702	97	538,77	49313	97	
	MO	1,56		749	35	784	1	1,56	264	1	
	B. Tratamente Taieri succesive										
	FA	43,04	8	10897	655	11552	10	43,04	5777	11	
	Total Taieri progresive	43,04	8	10897	655	11552	10	43,04	5777	11	
	BR	7,85	1	2593	170	2763	2	7,85	1121	2	
	CA	0,45		28	5	33		0,45	33		
	FA	495,73	91	98970	6180	105150	87	495,73	43536	86	
	MO	1,56		749	35	784	1	1,56	264	1	
	Total	505,59	92	102340	6390	108730	90	505,59	44954	89	
	C. Gr. functionale										
	Gr. 1	545,09	99	112900	7020	119920	100	545,09	50497	100	
	Gr. 2	3,54	1	337	25	362		3,54	234		
	TOTAL	548,63	100	113237	7045	120282	100	548,63	50731	100	
	CODRU	A. Specii									
		BR	7,85	1	2593	170	2763	2	7,85	1121	2
		CA	0,45		28	5	33		0,45	33	
FA		538,77	99	109867	6835	116702	97	538,77	49313	97	
MO		1,56		749	35	784	1	1,56	264	1	
B. Tratamente Taieri succesive											
FA		43,04	8	10897	655	11552	10	43,04	5777	11	
Total Taieri progresive		43,04	8	10897	655	11552	10	43,04	5777	11	
BR		7,85	1	2593	170	2763	2	7,85	1121	2	
CA		0,45		28	5	33		0,45	33		
FA		495,73	91	98970	6180	105150	87	495,73	43536	86	
MO		1,56		749	35	784	1	1,56	264	1	
Total		505,59	92	102340	6390	108730	90	505,59	44954	89	
C. Gr. functionale											
Gr. 1		545,09	99	112900	7020	119920	100	545,09	50497	100	
Gr. 2		3,54	1	337	25	362		3,54	234		
TOTAL		548,63	100	113237	7045	120282	100	548,63	50731	100	
A		A. Specii									
		BR	7,85	1	2593	170	2763	2	7,85	1121	2
		CA	0,45		28	5	33		0,45	33	
	FA	538,77	99	109867	6835	116702	97	538,77	49313	97	
	MO	1,56		749	35	784	1	1,56	264	1	
	B. Tratamente Taieri succesive										
	FA	43,04	8	10897	655	11552	10	43,04	5777	11	
	Total Taieri progresive	43,04	8	10897	655	11552	10	43,04	5777	11	
	BR	7,85	1	2593	170	2763	2	7,85	1121	2	
	CA	0,45		28	5	33		0,45	33		
	FA	495,73	91	98970	6180	105150	87	495,73	43536	86	
	MO	1,56		749	35	784	1	1,56	264	1	
	Total	505,59	92	102340	6390	108730	90	505,59	44954	89	
	C. Gr. functionale										
	Gr. 1	545,09	99	112900	7020	119920	100	545,09	50497	100	
	Gr. 2	3,54	1	337	25	362		3,54	234		
	TOTAL	548,63	100	113237	7045	120282	100	548,63	50731	100	

Planul lucrărilor de conservare

Ua/ Tip fct	Supr.	Cns	Dst col hm	Elm arb	Prp	Vrs ani	Clp	Volum mc	Volum+ 5 x cr mc	Lucrari propuse in deceniul I	Vol. de rec mc	%
1				FA	1	190	4	664	679	Taieri de conservare	68	
				FA	7	135	4	3586	3721	ajutorarea regen. naturale	372	
				FA	2	65	4	631	731	ingrijirea semintisului	73	
2	33,20	0,4	2			135	4	4881	5131		513	10
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 10FA /10 ani 0.3S mixt												
8				FA	3	180	4	50	50	Taieri de conservare	5	
				FA	4	130	4	58	58	ajutorarea regen. naturale	6	
				BR	3	130	4	61	66		7	
2	0,55	0,6	4			130	4	169	174		18	10
Compozitie tel 8FA 2MO												
10 A				FA	2	170	5	186	191	Taieri de conservare	19	
				FA	7	110	4	648	683	ajutorarea regen. naturale	68	
				CA	1	110	4	61	66		7	
2	3,21	0,7	1			110	4	895	940		94	10
Compozitie tel 8FA 2MO												
10 E				FA	2	170	4	152	157	Taieri de conservare	16	
				FA	8	125	4	568	593	ajutorarea regen. naturale	59	
2	2,31	0,7	2			125	4	720	750		75	10
Compozitie tel 8FA 2MO												
11 A				PIN	2	60	3	44	49	Taieri de conservare	5	
				PAM	1	60	4	11	11	ajutorarea regen. naturale	1	
				FA	1	130	4	42	42		4	
				CA	6	60	4	95	115		12	
2	1,90	0,5	1			60	3	192	217		22	10
Compozitie tel 8FA 2MO												
11 B				FA	10	130	5	632	652	Taieri de conservare	196	
										ajutorarea regen. naturale		
										impaduriri (dupa T. de reg)		
2	7,43	0,3	1			130	5	632	652		196	30
Compozitie tel 8FA 2MO												
11 C				FA	2	170	4	712	727	Taieri de conservare	73	
				FA	8	120	4	2502	2612	ajutorarea regen. naturale	261	
2	10,17	0,7	2			120	4	3214	3339		334	10
Compozitie tel 8FA 2MO												
12 B				FA	2	170	3	457	467	Taieri de conservare	47	
				FA	5	110	4	904	949	ajutorarea regen. naturale	95	
				FA	3	80	4	386	426	impaduriri (dupa T. de reg)	43	
2	5,51	0,7	6			110	4	1747	1842		185	10
Compozitie tel 8FA 2MO												
28 C				FA	1	145	4	208	213	Taieri de conservare	21	
				FA	9	110	4	1554	1649	ajutorarea regen. naturale	165	
										ingrijirea semintisului		
2	5,61	0,8	1			110	4	1762	1862		186	10
Compozitie tel 8FA 2BR Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt												
28 D				FA	1	145	4	105	110	Taieri de conservare	11	
				FA	9	110	4	784	829	ajutorarea regen. naturale	83	
2	2,83	0,8	2			110	4	889	939		94	10
Compozitie tel 8FA 2BR												
39 A				FA	10	105	5	414	464	Taieri de conservare	46	
										ajutorarea regen. naturale		
										ingrijirea semintisului		
2	3,31	0,7	1			105	5	414	464		46	10
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 10FA / 5 ani 0.3S mixt												
39 B				FA	10	105	5	2622	2827	Taieri de conservare	283	
										ajutorarea regen. naturale		
										ingrijirea semintisului		
2	14,25	0,7	1			105	5	2622	2827		283	10
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 10FA / 5 ani 0.3S mixt												

Ua/ Tip fct	Supr.	Cns	Dst col hm	Elm arb	Prp	Vrs ani	Clp	Volum mc	Volum+ 5 x cr mc	Lucrari propuse in deceniul I	Vol. de rec mc	%
43 A				FA	4	55	4	505	620	Taieri de conservare	62	
				FA	6	110	5	1418	1498	ajutorarea regen. naturale	150	
2	8,86	0,8	6			110	5	1923	2118		212	10
Compozitie tel 10FA												
50				FA	3	160	4	92	92	Taieri de conservare	9	
				FA	4	120	4	123	128	ajutorarea regen. naturale	13	
				FA	3	90	4	75	80		8	
2	1,17	0,6	4			120	4	290	300		30	10
Compozitie tel 8FA 2MO												
53 A				FA	4	130	4	3164	3289	Taieri de conservare	329	
				FA	6	65	3	3301	3866	ajutorarea regen. naturale	387	
2	27,51	0,7	2			130	4	6465	7155		716	10
Compozitie tel 8FA 2MO												
57 A				FA	4	170	4	776	791	Taieri de conservare	79	
				FA	4	120	4	606	636	ajutorarea regen. naturale	64	
				CA	2	90	3	211	226		23	
2	4,59	0,8	1			120	4	1593	1653		166	10
Compozitie tel 8FA 2MO												
66 C				FA	10	130	5	606	626	Taieri de conservare	63	
										ajutorarea regen. naturale		
2	3,03	0,6	8			130	5	606	626		63	10
Compozitie tel 8FA 2MO												
67 F				FA	10	120	4	40	40	Taieri de conservare	40	
										ajutorarea regen. naturale		
										ingrijirea semintisului		
2	0,46	0,2	1			120	4	40	40		40	100
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 10FA / 5 ani 0.8S mixt												
68				FA	2	140	5	83	83	Taieri de conservare	8	
				FA	6	120	4	235	245	ajutorarea regen. naturale	25	
				CA	2	110	5	49	49	ingrijirea semintisului	5	
2	1,49	0,6	1			120	4	367	377		38	10
Compozitie tel 8FA 2MO												
69 C				FA	2	155	4	175	180	Taieri de conservare	18	
				FA	8	110	4	569	604	ajutorarea regen. naturale	60	
2	3,31	0,6	4			110	4	744	784		78	10
Compozitie tel 8FA 2MO												
70 C				FA	10	100	5	65	70	Taieri de conservare	7	
										ajutorarea regen. naturale		
2	0,59	0,5	2			100	5	65	70		7	10
Compozitie tel 8FA 2MO												
Total	141,29							30230	32260		3396	

Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Dnum	u a	R a r i t u r i						C u r a t i r i						D e g a j a r i			I g i e n a		Total volum de extras mc				
		Supra fata	Vrs	Cns	Volum actual	Crest	Nr in tr	Supraf parc	Volum extr	u a	Supra fata	Vrs	Cns	Volum actual	Nr in tr	Supraf parc	Volum extr	u a		Supra fata	Vrs	Supraf parc	Volum extr
		ha	ani	mc	mc	v	ha	mc		ha	ani	mc	v	ha	mc		ha	ani	ha	mc			
DE001																			0,47	4	4		
Tot.dr																			0,47	4	4		
DE004																			23,87	190	190		
Tot.dr																			23,87	190	190		
Tot.cat																			24,34	194	194		
DF001	11 E	0,72	20	1	32	2	1	0,72	5	11 E	0,72	20	1	32	1	0,72	4	46 C	2,82	10	167,02	1473	1482
	11 F	0,60	40	0,9	109	6	1	0,60	19	12 F	0,60	15	0,8	7	1	0,60	1						20
	12 C	1,67	40	0,8	478	19	1	1,67	44														44
	66 D	2,54	65	0,9	706	22	1	2,54	81														81
	66 E	1,50	60	1	656	19	2	3,00	120														120
	67 G	0,61	45	0,9	75	5	1	0,61	21														21
	69 A	31,14	75	0,8	7411	164	1	31,14	400														400
Tot.dr		38,78	70	0,8	9467			40,28	690		1,32	18	0,9	39		1,32	5		2,82	10	167,02	1473	2168
DF002	43 B	22,93	65	0,8	6031	146	1	22,93	459	25 B	3,40	20	0,8	61	1	3,40	8	27 A	58,65	10	76,81	631	1098
																		42	96,36	5			
Tot.dr		22,93	65	0,8	6031			22,93	459		3,40	20	0,8	61		3,40	8		155,01	7	76,81	631	1098
DF024	5	6,64	50	0,9	1414	75	1	6,64	214														214
Tot.dr		6,64	50	0,9	1414			6,64	214														214
Tot.cat		68,35	67	0,8	16912			69,85	1363		4,72	19	0,8	100		4,72	13		157,83	7	243,83	2104	3480
FE017	30 D	0,55	40	0,8	52	5	1	0,28	3	28 B	2,30	15	0,9	28	1	2,30	4	33 B	2,61	5	122,33	1046	1053
	32 C	0,63	45	0,9	126	8	1	0,63	16	32 G	9,35	15	0,7	84	1	9,35	12	33 C	2,19	10			28
										37 B	0,35	15	0,8	4	1	0,35		38 C	36,09	5			
Tot.dr		1,18	43	0,9	178			0,91	19		12,00	15	0,7	116		12,00	16		40,89	5	122,33	1046	1081
FE020	15 B	28,61	60	0,9	8554	277	1	28,61	994	14 C	15,87	10	0,9	302	1	15,87	39	14 C	47,61	10	46,77	392	1425
	15 C	0,74	40	1	135	9	1	0,74	26									16 E	4,98	5			26
	16 B	31,96	60	0,9	9555	319	1	31,96	1334														1334
	16 C	0,71	45	0,9	88	8	1	0,71	26														26
	17	3,83	45	0,9	780	42	1	3,83	120														120
	19	44,44	50	0,9	9866	439	1	44,44	2189														2189
Tot.dr		110,29	55	0,9	28978			110,29	4689		15,87	10	0,9	302		15,87	39		52,59	10	46,77	392	5120
FE021	6 A	33,79	50	0,9	7636	300	1	33,79	1467												0,37	3	1470
	6 B	3,12	65	0,9	863	29	1	3,12	101														101
	7	40,98	45	1	8565	455	1	40,98	1646														1646
	9 A	33,91	45	1	8308	410	1	33,91	1346														1346
	10 B	2,52	65	0,8	560	19	1	2,52	124														124
	10 C	4,72	65	0,9	1321	44	1	4,72	249														249
	10 D	5,82	40	0,9	937	63	1	5,82	149														149
	10 F	12,76	45	0,9	3062	153	1	12,76	496														496
	10 G	0,60	20	1	54	2	1	0,60	8														8
	10 I	11,20	45	1	2330	136	2	22,40	521														521
	10 K	2,80	30	1	305	19	1	2,80	97														97
	16 D	4,42	40	1	474	45	2	5,75	83														83
Tot.dr		156,64	47	1	34415			169,17	6287												0,37	3	6290
FE024	3 C	6,63	50	0,8	1313	61	1	6,63	129	2 A	9,71	20	0,9	281	1	9,71	54						183
	3 D	0,46	65	0,8	95	3	1	0,46	7														7
	4	31,95	45	0,9	5879	285	1	31,95	947														947
Tot.dr		39,04	46	0,9	7287			39,04	1083		9,71	20	0,9	281		9,71	54						1137
FE026	55 A	13,40	65	0,9	3605	114	1	13,40	694									54 B	63,75	10	21,12	170	864
	55 B	1,95	60	0,9	739	22	1	1,95	82														82
Tot.dr		15,35	64	0,9	4344			15,35	776										63,75	10	21,12	170	946
FE035	65 A	1,74	50	0,9	277	17	1	1,74	54	60	8,95	20	0,9	179	1	8,95	22						76
	65 B	2,95	50	0,8	285	20	1	2,95	65														65
	65 C	3,04	45	0,9	563	32	1	3,04	124														124
	65 D	1,55	45	0,9	310	16	1	1,55	44														44
	65 E	1,64	45	0,8	286	15	1	1,64	22														22
Tot.dr		10,92	47	0,9	1721			10,92	309		8,95	20	0,9	179		8,95	22						331
FE036	61 B	3,01	25	0,8	138	19	1	3,01	27	61 A	9,66	15	0,9	184	1	9,66	24						51
	63	0,72	55	0,8	307	9	1	0,72	31														31
	64	19,91	65	0,9	7507	208	1	19,91	853														853
Tot.dr		23,64	60	0,9	7952			23,64	911		9,66	15	0,9	184		9,66	24						935
Tot.cat		357,06	51	0,9	84875			369,32	14074		56,19	15	0,9	1062		56,19	155		157,23	9	190,59	1611	15840
Tot. gr		425,41	53	0,9	101787			439,17	15437		60,91	16	0,9	1162		60,91	168		315,06	8	458,76	3909	19514
TOT GEN		425,41	53	0,9	101787			439,17	15437		60,91												

Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

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	MO	PAM	BR	CI
						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 semintişului și a tineretului neutilizabil										
1	33,20	-	-	-	9.96	-	-	-	-	-
2B	11,58	-	-	-	3.47	-	-	-	-	-
8	0,55	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-
10A	3,21	-	-	-	0.96	-	-	-	-	-
10E	2,31	-	-	-	0.69	-	-	-	-	-
10H	2,40	-	-	-	0.72	-	-	-	-	-
10J	5,55	-	-	-	1.67	-	-	-	-	-
10L	0,48	-	-	-	0.14	-	-	-	-	-
11A	1,90	-	-	-	0.57	-	-	-	-	-
11B	7,43	-	-	-	2.23	-	-	-	-	-
11C	10,17	-	-	-	3.05	-	-	-	-	-
12B	5,51	-	-	-	1.65	-	-	-	-	-
12D	23,75	-	-	-	7.13	-	-	-	-	-
13A	5,69	-	-	-	1.71	-	-	-	-	-
13B	12,22	-	-	-	3.67	-	-	-	-	-
14A	30,82	-	-	-	9.25	-	-	-	-	-
15A	11,23	-	-	-	3.37	-	-	-	-	-
16A	4,26	-	-	-	1.28	-	-	-	-	-
18	2,72	-	-	-	0.82	-	-	-	-	-
20B	22,47	-	-	-	6.74	-	-	-	-	-
21	4,21	-	-	-	1.26	-	-	-	-	-
22A	11,32	-	-	-	3.40	-	-	-	-	-
23	17,06	-	-	-	5.12	-	-	-	-	-
24	45,07	-	-	-	13.52	-	-	-	-	-
25A	35,06	-	-	-	10.52	-	-	-	-	-
27D	1,32	-	-	-	0.40	-	-	-	-	-
28C	5,61	-	-	-	1.68	-	-	-	-	-
28D	2,83	-	-	-	0.85	-	-	-	-	-
29B	3,45	-	-	-	1.04	-	-	-	-	-
30A	11,40	-	-	-	3.42	-	-	-	-	-
32A	21,98	-	-	-	6.59	-	-	-	-	-
32B	7,37	-	-	-	2.21	-	-	-	-	-
36	19,11	-	-	-	5.73	-	-	-	-	-
38A	19,78	-	-	-	5.93	-	-	-	-	-
39A	3,31	-	-	-	0.99	-	-	-	-	-
39B	14,25	-	-	-	4.28	-	-	-	-	-
40A	34,52	-	-	-	10.36	-	-	-	-	-
41	48,98	-	-	-	14.69	-	-	-	-	-
43A	8,86	-	-	-	2.66	-	-	-	-	-
43C	1,41	-	-	-	0.42	-	-	-	-	-
43D	3,46	-	-	-	1.04	-	-	-	-	-
43E	0,84	-	-	-	0.25	-	-	-	-	-
43F	10,06	-	-	-	3.02	-	-	-	-	-
44A	32,21	-	-	-	9.66	-	-	-	-	-
44B	2,13	-	-	-	0.64	-	-	-	-	-
45	24,11	-	-	-	7.23	-	-	-	-	-
46D	3,99	-	-	-	1.20	-	-	-	-	-
50	1,17	-	-	-	0.35	-	-	-	-	-
51	6,60	-	-	-	1.98	-	-	-	-	-
53A	27,51	-	-	-	8.25	-	-	-	-	-
57A	4,59	-	-	-	1.38	-	-	-	-	-
58	6,71	-	-	-	2.01	-	-	-	-	-
62	1,70	-	-	-	0.51	-	-	-	-	-
66A	22,80	-	-	-	6.84	-	-	-	-	-
66C	3,03	-	-	-	0.91	-	-	-	-	-
66G	3,76	-	-	-	1.13	-	-	-	-	-
67B	9,46	-	-	-	2.84	-	-	-	-	-
67C	3,23	-	-	-	0.97	-	-	-	-	-
67F	2,48	-	-	-	0.74	-	-	-	-	-
68	1,49	-	-	-	0.45	-	-	-	-	-
69C	2,31	-	-	-	0.69	-	-	-	-	-
69B	0,59	-	-	-	0.18	-	-	-	-	-
69D	1,25	-	-	-	0.38	-	-	-	-	-
70A	0,52	-	-	-	0.16	-	-	-	-	-
70C	0,59	-	-	-	0.18	-	-	-	-	-
Total A.1.3	690,94	-	-	-	207.28	-	-	-	-	-
Total A.1	690,94	-	-	-	207.28	-	-	-	-	-
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale										

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 ha	MO ha	PAM ha	BR ha	CI ha
A.2.1. Descoplerirea seminișurilor										
1	33,20	-	-	-	9,96	-	-	-	-	-
2B	11,58	-	-	-	3,47	-	-	-	-	-
10H	2,40	-	-	-	0,72	-	-	-	-	-
10J	5,55	-	-	-	1,67	-	-	-	-	-
10L	0,48	-	-	-	0,14	-	-	-	-	-
11B	7,43	-	-	-	2,23	-	-	-	-	-
12B	5,51	-	-	-	1,65	-	-	-	-	-
12D	23,75	-	-	-	7,13	-	-	-	-	-
13A	5,69	-	-	-	1,71	-	-	-	-	-
13B	12,22	-	-	-	3,67	-	-	-	-	-
14A	30,82	-	-	-	9,25	-	-	-	-	-
15A	11,23	-	-	-	3,37	-	-	-	-	-
16A	4,26	-	-	-	1,28	-	-	-	-	-
18	2,72	-	-	-	0,82	-	-	-	-	-
20B	22,47	-	-	-	6,74	-	-	-	-	-
21	4,21	-	-	-	1,26	-	-	-	-	-
22A	11,32	-	-	-	3,40	-	-	-	-	-
23	17,06	-	-	-	5,12	-	-	-	-	-
25A	35,06	-	-	-	10,52	-	-	-	-	-
28C	5,61	-	-	-	1,68	-	-	-	-	-
29B	3,45	-	-	-	1,04	-	-	-	-	-
32A	21,98	-	-	-	6,59	-	-	-	-	-
32B	7,37	-	-	-	2,21	-	-	-	-	-
36	19,11	-	-	-	5,73	-	-	-	-	-
38A	19,78	-	-	-	5,93	-	-	-	-	-
39A	3,31	-	-	-	0,99	-	-	-	-	-
39B	14,25	-	-	-	4,28	-	-	-	-	-
40A	34,52	-	-	-	10,36	-	-	-	-	-
41	48,98	-	-	-	14,69	-	-	-	-	-
43C	1,41	-	-	-	0,42	-	-	-	-	-
43D	3,46	-	-	-	1,04	-	-	-	-	-
43E	0,84	-	-	-	0,25	-	-	-	-	-
43F	10,06	-	-	-	3,02	-	-	-	-	-
44B	2,13	-	-	-	0,64	-	-	-	-	-
45	24,11	-	-	-	7,23	-	-	-	-	-
46D	3,99	-	-	-	1,20	-	-	-	-	-
62	1,70	-	-	-	0,51	-	-	-	-	-
66G	3,76	-	-	-	1,13	-	-	-	-	-
67B	9,46	-	-	-	2,84	-	-	-	-	-
67C	3,23	-	-	-	0,97	-	-	-	-	-
67F	2,48	-	-	-	0,74	-	-	-	-	-
68	1,49	-	-	-	0,45	-	-	-	-	-
69B	0,59	-	-	-	0,18	-	-	-	-	-
69D	1,25	-	-	-	0,38	-	-	-	-	-
70A	0,52	-	-	-	0,16	-	-	-	-	-
Total A.2.1	495,80	-	-	-	148,74	-	-	-	-	-
Total A.2	495,80	-	-	-	148,74	-	-	-	-	-
Total A					356,02	-	-	-	-	-
B. LUCRĂRI DE REGENERARE ARTIFICIALĂ										
B.2. Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare										
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive (prevăzute)										
10H	2,40	4220 4172	8FA 2MO 60FA 40MO 10FA	0,5 0,5	1,20	0,72	0,48			
15A	11,23	4220 4172	8FA 2MO 100MO 10FA	0,2 0,8	2,25		2,25			
20B	22,47	4420 4114	8FA 1MO 1PAM 8FA 2MO	0,3 0,7	6,74			1,13		
22A	11,32	3332 2212	60BR 30FA 10MO 77BR 9FA 14MO 80FA 2BR	0,7 0,3	7,93	0,71	1,13			6,09
29B	3,45	3333 2111	7BR 3FA 70BR 30FA 7BR 3FA	0,7 0,3	2,42	0,73				1,69
32A	21,98	3332 2212	6BR 3FA 1MO 83BR 17MO 10FA	0,4 0,6	12,79		2,20			10,59
36	19,11	4410 4117	8FA 1BR 1PAM 50BR 50PAM 10FA	0,2 0,8	3,82			1,91	1,91	

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 ha	MO ha	PAM ha	BR ha	CI ha
38A	19,78	4210 4173	8FA 2MO 50FA 50MO 10FA	0,4 0,6	7,91	3,95	3,96			
40A	34,52	4210 4161	8FA 2MO 50FA 50MO 10FA	0,4 0,6	13,81	6,90	6,91			
41	48,98	4210 4161	8FA 2MO 67FA 33MO 10FA	0,6 0,4	29,39	19,59	9,80			
43C	1,41	4210 4161	8FA 2MO 59FA 41MO 10FA	0,5 0,5	0,71	0,42	0,29			
43E	0,84	4210 4161	7FA 1PAM 1CI 50PAM 50CI 10FA	0,3 0,7	0,25		0,13			0,13
43F	10,06	4420 4172	8FA 2PAM 50FA 50PAM 10FA	0,4 0,6	4,02	2,01		2,01		
46D	3,99	4220 4172	7FA 2PAM 1CI 67PAM 33CI 10FA	0,2 0,8	0,80			0,54		0,26
62	1,70	4332 4141	7FA 1MO 1BR 1PAM 34MO 33BR 33PAM 1FOA	0,3 0,7	0,51		0,17	0,17	0,17	
70A	0,52	4210 4114	8FA 1BR 1PAM 48FA 26BR 26PAM 10FA	0,4 0,6	0,21	0,10		0,06	0,05	
Total B.2.3	213,76	-	-	-	94,55	35,03	27,19	5,89	20,45	0,39
B.2.5. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri de conservare										
67F	0,46	4210 4161	8FA 2MO 100MO 10FA	0,2 0,8	0,09		0,09			
Total B.2.5	0,46	-	-	-	0,09					
Total B.2	214,22	-	-	-	94,64	35,03	27,28	5,89	20,45	0,39
Total B					94,64	35,03	27,28	5,89	20,45	0,39
C. COMPLETARI IN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV										
C.1. Completări în arboretele tinere existente										
3A	25,11	4220 4172	8FA 2MO 50FA 50MO 10FA	0,4 0,6	10,04	5,02	5,02			
3B	4,05	4220 4172	8FA 2MO 50FA 50MO 10FA	0,4 0,6	1,62	0,81	0,81			
27A	19,55	4420 4114	8FA 1BR 1PAM 34FA 33BR 33PAM 10FA	0,3 0,7	5,87	1,99		1,94	1,94	
28A	17,28	4410 4115	8FA 2BR 50FA 50BR 10FA	0,4 0,6	6,91	3,46			3,45	
30B	8,21	3333 2111	6BR 3FA 1MO 60BR 30FA 10MO 6BR 3FA 1MO	0,6 0,4	4,92	1,48	0,49		2,95	
42	32,12	4210 4161	100 FA 100FA 10FA	0,2 0,8	6,42	6,42				
Total C.1	106,32	-	-	-	35,78	19,18	6,32	1,94	8,34	
C.2. Completări în arboretele nou create (pe 20% din B)					18,93	7,01	5,46	1,18	4,09	0,08
Total C					54,71	26,19	11,78	3,12	12,43	0,08
Total B+C					149,35	61,22	39,06	9,01	32,88	0,47
Necesar puieți (mii buc)					4,78	5	5	5	5	5
Total necesar puieți (mii buc)					713,14	306,08	195,28	45,04	164,40	2,34
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE										
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create: (B+C)/3					49,78	-	-	-	-	-
Total D					49,78	-	-	-	-	-

Utilizarea fondului forestier

Folosințe		Suprafața[ha]					
		Amenajament precedent			Amenajament actual		
		Grupa I	Grupa II	Total	Grupa I	Grupa II	Total
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reimpăduririi.	1776,6	-	1776,6	1774,54	3,54	1778,08
A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	1521,6	-	1521,6	1548,26	3,54	1551,80
A11	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	1513,8	-	1513,8	1510,89	3,54	1514,43
A12	Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială	7,8	-	7,8	-	-	-
A13	Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială	-	-	-	37,37	-	37,37
A14	Terenuri de reimpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt și a altor cauze	-	-	-	-	-	-
A15	Poieni sau goluri destinate împăduriri	-	-	-	-	-	-
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	-	-	-
A17	Răchitării naturale ori create prin culturi	-	-	-	-	-	-
A2	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	255,0	-	255,0	226,28	-	226,28
A21	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	255,0	-	255,0	209,00	-	209,00
A22	Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	-	-	-	17,28	-	17,28
A23	Terenuri de reimpădurit 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.	-	9,2	9,2	-	-	6,96
B1	Linii parcelare principale	-	-	-	-	-	-
B2	Linii de vânatoare și terenuri pentru hrana vânatului	-	1,1	1,1	-	-	0,84
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	-	8,1	8,1	-	-	6,12
C	Terenuri neproductive	-	4,5	4,5	-	-	4,75
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	1,6	1,6	-	-	2,07
DI.	Transmise prin acte normative unor organizații.	-	1,6	1,6	-	-	2,07
D2.	Ocupații și litigii	-	-	-	-	-	-
Total U.P. I Bulz		1776,6	15,3	1791,9	1774,54	3,54	1791,86

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

Legislația în domeniu:

- *OUG nr. 195/2005 (MO nr. 1196/30.12.2005) privind protecția mediului, aprobată de Legea nr. 265/2006 (MO nr. 586/06.07.2006), cu modificările și completările ulterioare;*

- *Legea nr. 407/2006 (MO nr. 944/22.11.2006) vânătorii și a protecției fondului cinegetic, modificată și completată de Legea nr. 197/2007 (MO nr. 472/13.07.2007), cu modificările și completările ulterioare;*

- *OM nr. 1964/2007 (MO nr. 98/7.02.2008) privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat de OM nr. 2387/2011 (MO nr. 846/29.11.2011);*

▪ OUG nr. 57/2007 (MO nr. 442/29.06.2007) privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, adoptată prin Legea nr. 49/2011 (MO nr. 262/13.04.2011), cu modificările și completările ulterioare;

▪ HG nr. 1284/2007 (MO nr. 739/31.10.2007) privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat de HG nr. 971/2011 (MO nr. 715/11.10.2011);

▪ OM nr. 410/2008 (MO nr. 339/01.05.2008) pentru aprobarea Procedurii de autorizare a activităților de recoltare, capturare și/sau achiziție și/sau comercializare, pe teritoriul național sau la export, a florilor de mină, a fosilelor de plante și fosilelor de animale vertebrate și nevertebrate, precum și a plantelor și animalelor din flora și, respectiv, fauna sălbatice și a importului acestora, modificat de OM nr. 890/2009 (MO nr. 505/22.07.2009);

▪ OM nr. 979/2009 (MO nr. 500/20.07.2009) privind introducerea de specii alohtone, intervențiile asupra speciilor invazive, precum și reintroducerea speciilor indigene prevăzute în anexele nr. 4A și 4B la OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, pe teritoriul național;

▪ ORDIN nr. 46 din 12 ianuarie 2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Siturile de importanță comunitară avizate de Comisia Europeană și ulterior promovate printr-un act normativ de către statul membru în cauză, devin „Situri Natura 2000”. Acestea se împart în două categorii, în funcție de directiva europeană care a stat la baza declarării lor:

- arii de protecție specială avifaunistică pentru protecția păsărilor sălbatice incluse în *Directiva Păsări*;
- situri de importanță comunitară pentru protecția unor specii de floră și faună;
- habitate sălbatice incluse în *Directiva Habitate*.

2.2 Obiective social-economice și ecologice avute în vedere la întocmirea amenajamentului

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

Obiectivele social-economice se exprimă prin natura produselor și a serviciilor de protecție ori social-culturale ale pădurii. Pentru pădurile studiate, obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țărilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă) sunt prezentate în tabelul următor:

Obiective social – economice și ecologice

Nr.crt.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1.	Protecția solului	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 30 ^o pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nispiuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 ^o pe alte substrate litologice
2.	Protecția apelor	-arboretele situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale
3.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- protecția arboretelor situate în situl Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului
4.	Funcții de producție și protecție	- lemn pentru cherestea
5.	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. Astfel că, obiectivele asumate de prezentul amenajament silvic susțin integralitatea ariilor naturale protejate și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere, flora și fauna de interes comunitar.

Obiective prevăzute în Planul de management al ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului:

- ❖ Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora;
- ❖ Asigurarea bazei de informații/date referitoare la habitatele și speciile pentru care a fost declarată aria naturală protejată, inclusiv starea de conservare a acestora, cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului;
- ❖ Asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ;
- ❖ Creșterea nivelului de conștientizare – îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului – pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității;
- ❖ Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes conservativ;
- ❖ Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil prin intermediul valorilor naturale și culturale cu scopul limitării impactului asupra mediului.

Conform draftului planului de management al ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului, obiectivele prevăzute sunt:

- ❖ Asigurarea conservării speciilor de avifaună pentru care a fost declarat situl ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului;
- ❖ Asigurarea bazei de informații/ date referitoare la speciile de interes conservativ - inclusiv starea de conservare a acestora - cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul biodiversității;
- ❖ Asigurarea managementului eficient al sitului cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor de interes conservativ;
- ❖ Creșterea nivelului de conștientizare - îmbunătățirea cunoștințelor, schimbarea atitudinii și comportamentului - pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității;
- ❖ Menținerea și promovarea activităților durabile de exploatare a resurselor naturale în zonele desemnate acestor activități și reducerea celor nedurabile;
- ❖ Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil - prin valorificarea valorilor naturale și culturale - cu scopul limitării impactului asupra mediului.

Obiective prevăzute în Decizia cu nr. 473/19.10.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1202/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului și Decizia cu nr. 480/19.10.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare pentru situl ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului din Anexa la Ordinul nr. 1122/2016 privind aprobarea Panului de management și a Regulamentului sitului de importanță comunitară ROSCI0262 Valea Iadei

Pentru tipurile de habitate identificate pe suprafața planului conform corelării tipului de pădure cu tipul de habitat Natura 2000 obiectivele de conservare sunt următoarele:

habitatul 91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagetum – menținerea stării de conservare;

habitatul 9110 Păduri dacice de fag de tipul Luzulo-Fagetum – menținerea stării de conservare;

habitatul 9180* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene – menținerea stării de conservare;

habitatul 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion – menținerea stării de conservare;

habitatul 9130 Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum – menținerea stării de conservare.

Pentru tipurile de mamifere din formularul standard al sitului, obiectivele de conservare sunt următoarele:

Barbastella barbastellus (liliac cârn) - menținerea stării de conservare;
Canis lupus (lup) – îmbunătățirea stării de conservare;
Lutra lutra (vidră euroasiatică) - îmbunătățirea stării de conservare;
Lynx lynx (râs) - menținerea stării de conservare;
Miniopterus schreibersii (liliacul cu aripi lungi) - menținerea stării de conservare;
Myotis bechsteinii (liliacul cu urechi late) - menținerea stării de conservare;
Myotis blythii (liliac comun mic) - menținerea stării de conservare;
Myotis dasycneme (liliacul de iaz) - menținerea stării de conservare;
Myotis emarginatus (liliac vespar) - menținerea stării de conservare;
Myotis myotis (liliac comun) - menținerea stării de conservare;
Rhinolophus blasii (liliacul de potcoavă) – îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare;
Rhinolophus euryale (liliac cu potcoavă mediteranean) - menținerea stării de conservare;
Rhinolophus ferrumequinum (liliac cu potcoavă mare) - menținerea stării de conservare;
Rhinolophus hipposideros (liliac mic cu potcoavă) - menținerea stării de conservare;
Ursus arctos (urs brun) – îmbunătățirea stării de conservare

Pentru tipurile de amfibieni și reptile din formularul standard al sitului, obiectivele de conservare sunt următoarele:

Bombina variegata (broască cu burta galbenă) - menținerea stării de conservare;
Triturus cristatus (triton cu creastă) - menținerea stării de conservare;
Triturus vulgaris ampelensis (triton comun transilvănean) - menținerea stării de conservare

Pentru tipurile de pești din formularul standard al sitului, obiectivele de conservare sunt următoarele:

Barbus biharicus (mreană bihariană) - menținerea stării de conservare;
Cottus gobio (zglăvoacă) - menținerea stării de conservare;
Eudontomyzon danfordi (chișcar) - menținerea stării de conservare;
Romanogobio uranoscopus (porcușor de vad) – îmbunătățirea stării de conservare;
Sabanejewia balcanica (câra) – îmbunătățirea stării de conservare

Pentru tipurile de nevertebrate din formularul standard al sitului, obiectivele de conservare sunt următoarele:

Lycaena dispar (future roșu de mlaștină) - îmbunătățirea stării de conservare;
Odontopodisma rubripes (insectă) - îmbunătățirea stării de conservare

Pentru tipurile de plante din formularul standard al sitului, obiectivele de conservare sunt următoarele:

Iris aphylla ssp. Hungarica (iris) - menținerea stării de conservare;
Pulsatilla patens (dediței) - menținerea stării de conservare;
Syringa josikaea (liliac carpatin) – nu a fost identificată

Pentru tipurile de păsări din formularul standard al sitului, obiectivele de conservare sunt următoarele:

Pernis apivorus (viespar) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Aquila chrysaetos (acvilă de munte) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Bonasa bonasia (ieruncă) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Crex crex (cristei de câmp) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Bubo bubo (buhă) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Glaucidium passerinum (cucuvea pitică) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Strix uralensis (huhurez mare) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Aegolius funereus (minuniță) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Alcedo atthis (pescăraș albastru) – menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Picus canus (ciocănitoare verzuie) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;

Dryocopus martius (ciocănitore neagră) -
Dendrocopos medius (ciocănitore de stejar) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Dendrocopos leucotos (ciocănitore cu spatele alb) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Lullula arborea (ciocănitore de pădure) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Ficedula parva (muscar mic) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Ficedula albicollis (muscar gulerat) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Lanius collurio (sfâncioc roșiatic) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;

Specii cu migrație regulată

Buteo buteo (șorecar comun) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Falco Subbuteo (șoimul rândunelelor) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Actitis hypoleucos (fluierar de munte) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Apus melba (drepnea alpină) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Alauda arvensis (ciocârlie de câmp) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Anthus trivialis (fâsă de pădure) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Luscinia luscinia (privighetoare de zăvoi) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
Miliaria calandra (presură sură) - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

Faptul că arboretelor suprapuse ariei naturale protejate s-au încadrat, conform normelor tehnice în vigoare în grupa I - Păduri cu funcții speciale de protecție, subgrupa 1.5. Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, atribuindu-li-se astfel: 1.5Q – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protective pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 -SCI) și 1.5R – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protective pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție special avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) arată că normele tehnice silvice în vigoare s-au adaptat legislației de mediu referitor la restricții (proiectantul a încadrat corespunzător suprafețele suprapuse ariei naturale protejate), realizându-se grupe funcționale specifice tipurilor ariilor naturale protejate, precum și faptul că acesta coincide cu obiectivele planului de management ale siturilor ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului.

Prin corelarea obiectivului din amenajamentul silvic de recoltare a masei lemnoase după un anumit plan (în contextul dezvoltării durabile), se îndeplinește obiectivul din planul de management care specifică: ”Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes conservativ”.

Prin corelarea obiectivului din amenajamentul silvic de protecție a siturilor Natura 2000, se îndeplinesc obiectivele din cele două planuri de management care specifică: ”Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora, pentru ROSCI0062 și ”Menținerea/ameliorarea stării de conservare identificate pentru habitatele și speciile de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl Natura 2000” pentru ROSPA0115.

Astfel, lucrările propuse a se realiza în ariile naturale protejate contribuie la realizarea obiectivelor din planurile de management prin faptul că, în urma lucrărilor (tăieri progresive, tăieri successive, tăieri de igienă, curățiri, rărituri, degajări, tăieri de conservare) se va menține starea de conservare.

Prin corelarea obiectivelor amenajamentului silvic UP I Bulz cu cel al ariilor naturale suprapuse, reiese faptul că obiectivele acestor planuri coincid.

2.3. Relația dintre amenajamentul silvic cu alte planuri și programe relevante

Prevederile amenajamentului silvic este coroborat cu obiectivele țintă propuse pentru siturile Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului.

Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, ci vine în completarea lor prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Principalele funcțiuni ale amenajamentului silvic supus discuției, stabilite prin proiectul tehnic și planurile de management și al legislației sub incidența cărora intră, rămân valabile și neschimbate în privința unităților și subunităților teritoriale. Zona studiată se află în afara intravilanului, având numai funcțiuni de teren silvic, acest aspect nemodificându-se pe durata realizării planului. Întreaga suprafață rămâne în folosință silvică pe durata realizării planului și după finalizarea acestuia.

2.3.1. Strategia Uniunii Europene privind biodiversitatea pentru anul 2030 – Reducerea naturii în viețile noastre

Uniunea Europeană, prin Comisia europeană a elaborat în 2020 Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030, aceasta prevede următoarele aspecte:

1. Biodiversitatea – nevoia urgentă de acțiune – protecția și refacerea naturii
 2. Protejarea și refacerea naturii în Uniunea Europeană
- ❖ ***O rețea coerentă de zone protejate*** – o rețea transeuropeană pentru natură
 - să protejeze în mod legal cel puțin 30 % din suprafața terestră a UE și 30 % din zona maritimă a UE și să integreze coridoare ecologice în cadrul unei veritabile rețele transeuropene pentru natură;
 - să protejeze cu strictețe cel puțin o treime din zonele protejate ale UE, inclusiv toate pădurile primare și seculare care mai există în UE;
 - să gestioneze în mod eficace toate zonele protejate, prin definirea unor obiective și măsuri de conservare clare și prin monitorizarea adecvată a acestora.
 - ❖ ***Refacerea ecosistemelor terestre și maritime***
 - consolidarea cadrului juridic al UE pentru refacerea naturii
 - reintroducerea naturii pe terenurile agricole
 - remedierea artificializării terenurilor și refacerea ecosistemelor solului
 - mai multe păduri și îmbunătățirea sănătății și a rezilienței acestora
 - soluții reciproce avantajoase pentru producerea de energie
 - restabilirea stării ecologice bune a ecosistemelor marine
 - refacerea ecosistemelor de apă dulce
 - înverzirea zonelor urbane și periurbane
 - reducere poluării
 - combaterea speciilor alohtone
 - ❖ ***Facilitarea schimbării transformazionale***
 - un nou cadru de guvernare
 - punere în aplicare și asigurarea respectării legislației din domeniul mediului
 - valorificarea unei abordări integrale care înglobează societatea ca întreg
 - ❖ ***Uniunea Europeană pentru un program mondial ambițios în materie de biodiversitate***
 - utilizarea acțiunii externe pentru a promova obiectivele UE

2.3.2. Strategia forestieră națională 2013-2022

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

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

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

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

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

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

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

2.3.4. Situl de interes comunitar – ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului

Situl Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului, cu coordonate de localizare: longitudine 22.0086944 și latitudine 46.0023666 are o suprafață de 40270.20 ha și este situat în Regiunea Nord Vest a României, fiind localizat în proporție de 99% pe teritoriul județului Bihor și de 1% pe teritoriul județului Cluj. Situl Natura 2000 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului este o arie protejată declarată cu scopul protejării peisajului și a diversității ecologice și culturale, pe un eșantion reprezentativ din teritoriul național al României și al Munților Apuseni. Aria protejată se află în administrarea Centrului pentru Arii Protejate și Dezvoltare Durabilă Bihor.

Tipuri de habitate prezente în sit

40A0 Tufărișuri subcontinentale peri-panonice

6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin

6520 Fânețe montane

7140 Mlaștini de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)

7230 Mlaștini alcaline

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

9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

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

91H0 Vegetație forestieră panonică cu *Quercus pubescens*

91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun

91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto fagetum*)

9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio-Piceetea*)

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

Specii de mamifere

1308 *Barbastella barbastellus* (liliac cârn)

1352* *Canis lupus* (lup)

1355 *Lutra lutra* (vidră euroasiatică)

1361 *Lynx lynx* (râs)

1310 *Miniopterus schreibersii* (liliacul cu aripi lungi)

1323 *Myotis bechsteinii* (liliacul cu urechi late)

1307 *Myotis blythii* (liliac comun mic)

1318 *Myotis dasycneme* (liliacul de iaz)

1321 *Myotis emarginatus* (liliac vespar)

1324 *Myotis myotis* (liliac comun)

1306 *Rhinolophus blasii* (liliacul de potcoavă)

1305 *Rhinolophus euryale* (liliac cu potcoavă mediteranean)

1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (liliac cu potcoavă mare)

1303 *Rhinolophus hipposideros* (liliac mic cu potcoavă)

1354* *Ursus arctos* (urs brun)

Specii de amfibieni și reptile

1193 *Bombina variegata* (broască cu burta galbenă)

1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă)

4008 *Triturus vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean)

Specii de pești

- 1138 *Barbus biharicus* (mreană bihariană)
- 1163 *Cottus gobio* (zglăvoacă)
- 4123 *Eudontomyzon danfordi* (chișcar)
- 6145 *Romanogobio uranoscopus* (porcușor de vad)
- 5197 *Sabanejewia balcanica* (câra)

Specii de nevertebrate

- 1060 *Lycaena dispar* (future roșu de mlaștină)
- 4052 *Odontopodisma rubripes* (insectă)

Specii de plante

- 4097 *Iris aphylla* ssp. *Hungarica* (iris)
- 1477 *Pulsatilla patens* (dediței)
- 2186 *Syringa josikaea* (lilic carpatic)

Situl de interes comunitar ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului are plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1202/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului.

2.3.5. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului cu coordonate de localizare: longitudine 22.591667 și latitudine 46.863889 are suprafața de 17.162 ha, care aparține regiunii biogeografice alpină.

- A072 *Pernis apivorus* (viespar)
- A091 *Aquila chrysaetos* (acvilă de munte)
- A104 *Bonasa bonasia* (ieruncă)
- A122 *Crex crex* (cristei de câmp)
- A215 *Bubo bubo* (buhă)
- A217 *Glaucidium passerinum* (cucuvea pitică)
- A220 *Strix uralensis* (huhurez mare)
- A223 *Aegolius funereus* (minuniță)
- A229 *Alcedo atthis* (pescăraș albastru)
- A234 *Picus canus* (ciocănitore verzuie)
- A236 *Dryocopus martius* (ciocănitore neagră)
- A238 *Dendrocopos medius* (ciocănitore de stejar)
- A239 *Dendrocopos leucotos* (ciocănitore cu spatele alb)
- A246 *Lullula arborea* (ciocănitore de pădure)
- A320 *Ficedula parva* (muscar mic)
- A321 *Ficedula albicollis* (muscar gulerat)
- A338 *Lanius collurio* (sfâncioc roșiatic)

Specii cu migrație regulată

- A087 *Buteo buteo* (șorecar comun)
- A099 *Falco Subbuteo* (șoimul rândunelelor)
- A168 *Actitis hypoleucos* (fluierar de munte)

- A228 Apus melba (drepnea alpină)
- A247 Alauda arvensis (ciocârlie de câmp)
- A256 Anthus trivialis (fâsă de pădure)
- A270 Luscinia luscinia (privighetoare de zăvoi)
- A383 Miliaria calandra (presură sură)

Aria specială de protecție avifaunistică ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului are plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1122/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0262 Valea Iadei.

3. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ

Efectele poluării industriale nu se resimt pe teritoriul U.P. deoarece pe suprafața planului propus și în zonele apropiate nu sunt obiective industriale care prin poluarea cu noxe, să aibă influențe negative asupra stării favorabile a mediului.

Natura poluării	Arborete afectate cu intensitatea poluării				Total ha
	slaba	moderata	puternica	f. puternica	
Compusi sulf si pulberi metal: PB, ZN, CD, CU, FE					
Compusi azot si gaze pulberi industria lemnului si chimica					
Pulberi si gaze emise de la termoficare					
Reziduuri lichide si solide din industrie si zootehnie					
Pulberi fabrica ciment					
Diversi factori poluanti					
Total poluare					
Fara poluare vizibila					1791,86
Total UP					1791,86

Situatia sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

Natura factorilor	%	Total		Suprafata afectata											
		ha	%	slaba		Grad de manifestare moderata		puternica		f.putern.		excesiva			
				ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Doboraturi de vant (V1 - 4)	2	27,53	100	27,53	100										
Uscare (U1 - 4)															
Atacuri de daunatori (I1 - 3)															
Incendieri (K1 - 3)	8	149,15	100	122,04	82	14,89	10	12,22	8						
Rupturi de zapada si vant (Z1 - 4)	2	31,37	100	31,37	100										
Vatamari de exploatare (E1 - 4)															
Vatamari produse de vanat (C1 - 4)															
Poluare (1 - 4)															
Alunecari (A1 - 4)															
Immlastinari (M1 - 3)		0,71	100	0,71	100										
Eroziune in suprafata (S1 - 4)															
Eroziune in adancime (A1 - 5)															
Eroziune total (1 - 5)															
Roca la suprafata total (R1 - A)	36	639,44	100	289,81	46	201,28	31	15,48	2	35,54	6	97,33	15		
din care pe: 0.1-0.2S (R1 - 2)	28	491,09	100	289,81	59	201,28	41								
0.3-0.5S (R3 - 5)	4	76,67	100					15,48	20	35,54	47	25,65	33		
>=0.6S (R6 - A)	4	71,68	100									71,68	100		
Tulpini nesanoatoase total (T1 - A)															
din care: 10-20% (T1 - 2)															
30-50% (T3 - 5)															
>=60% (T6 - A)															
Suprafata fondului forestier:		1778,08													

Starea factorilor de mediu este bună (prin corelarea cu Formularele Standard actualizate pentru fiecare arie naturală protejată, date confirmate și prin observațiile din teren), un argument în acest sens este însăși delimitarea celor două situri Natura 2000: ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului.

Pădurile identificate în situl Natura 2000, reprezintă habitate foarte diversificate, cu caracteristici foarte bune pentru existența și dezvoltarea unui număr mare de specii.

Starea de conservare a habitatelor și speciilor din aria de protecție comunitară ROSCI0062 Defileul Crisului Repede – Pădurea Craiului

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

-habitatul 91V0 *Păduri dacice de fag Symphyto-Fagetum* ocupă o suprafață de 525,27 ha (u.a. 9B, 14B, 17, 18, 19, 20A, 20B, 21, 22A, 22B, 24, 25A, 25B, 26A, 27A, 27B, 27C, 27D, 28A, 28B, 28C, 28D, 29A, 29B, 29C, 30A, 30B, 30D, 31, 32A, 32B, 32C, 32D, 32F, 32G, 33A, 33B, 33C, 33D, 34, 35) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, are o stare de conservare favorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna septembrie 2021). Arboretul are vârste relativ mari, precum și consistențe relativ mari, iar lucrările propuse sunt cele de tăieri de igienă, rărituri, tăieri progresive, curățiri, degajări, completări, tăieri de conservare, 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 360,63 ha (u.a. 1, 8, 10A, 10E, 10G, 10K, 10L, 11A, 11B, 11C, 11D, 11E, 11F, 12A, 12B, 12C, 23, 30C, 37A, 37B, 40A, 40B, 41, 42, 43D, 53A, 54A, 54B, 55B, 57A, 57B, 57C, 58, 59A, 59B, 71) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare nefavorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna septembrie 2021). Arboretul are vârste relativ mari, precum și consistențe relativ mari, iar lucrările propuse sunt cele de tăieri de conservare, rărituri, tăieri progresive, tăieri de igienă, curățiri, degajări, care nu vor aduce prejudicii habitatului, ci au ca scop dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură.

- habitatul 9180 *Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene* ocupă o suprafață de 421,72 ha (u.a. 2A, 2B, 3A, 3B, 3C, 3D, 4, 5, 6A, 6B, 7, 9A, 10B, 10C, 10D, 10F, 10H, 10I, 12D, 12E, 12F, 13A, 13B, 14A, 14C, 15A, 15B, 15C, 16A, 16B, 16C, 16D, 16E) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare favorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna septembrie 2021). Arboretul are vârste relativ mari, precum și consistențe relativ mari, iar lucrările propuse sunt cele de curățiri, tăieri progresive, completări, rărituri, tăieri de igienă, tăieri successive, degajări, care nu vor aduce prejudicii habitatului, ci au ca scop dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură.

- habitatul 9150 *Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion* ocupă o suprafață de 52,42 ha (u.a. 38A, 38B, 38C, 39A, 39B) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare favorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna septembrie 2021). Arboretul are vârste relativ mari, precum și consistențe relativ mari, iar lucrările propuse sunt cele de tăieri progresive, tăieri de igienă, degajări, tăieri de conservare, care nu vor aduce prejudicii habitatului, ci au ca scop dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură.

- habitatul 9130 *Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum* ocupă o suprafață de 13,40 ha (u.a. 55A) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare favorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna septembrie 2021). Arboretul are vârste relativ mari, precum și consistențe relativ mari, iar lucrările propuse sunt cele de rărituri, care nu vor aduce prejudicii habitatului, ci au ca scop dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură.

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

- 1308 *Barbastella barbastellus* (liliac cârn) - favorabilă
- 1352* *Canis lupus* (lup) - favorabilă
- 1355 *Lutra lutra* (vidră euroasiatică) - favorabilă
- 1361 *Lynx lynx* (râs) - favorabilă
- 1310 *Miniopterus schreibersii* (liliacul cu aripi lungi) – favorabilă
- 1323 *Myotis bechsteinii* (liliacul cu urechi late) – favorabilă
- 1307 *Myotis blythii* (liliac comun mic) – favorabilă
- 1318 *Myotis dasycneme* (liliacul de iaz) - favorabilă
- 1321 *Myotis emarginatus* (liliac vespar) - favorabilă
- 1324 *Myotis myotis* (liliac comun) – favorabilă
- 1306 *Rhinolophus blasii* (liliacul de potcoavă)- favorabilă
- 1305 *Rhinolophus euryale* (liliac cu potcoavă mediteranean) - favorabilă
- 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (liliac cu potcoavă mare) – favorabilă
- 1303 *Rhinolophus hipposideros* (liliac mic cu potcoavă) - favorabilă
- 1354* *Ursus arctos* (urs brun) - favorabilă

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

- 1193 *Bombina variegata* (broască cu burta galbenă) – favorabilă
- 1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă) – favorabilă
- 4008 *Triturus vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean) - favorabilă

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

- 1138 *Barbus biharicus* (mreană bihariană) - favorabilă
- 1163 *Cottus gobio* (zglăvoacă) - nefavorabilă
- 4123 *Eudontomyzon danfordi* (chișcar) - neprecizată
- 6145 *Romanogobio uranoscopus* (porcușor de vad) – neprecizată
- 5197 *Sabanejewia balcanica* (câra) - favorabilă

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

- 1060 *Lycaena dispar* (future roșu de mlaștină) - neprecizată
- 4052 *Odontopodisma rubripes* (insectă) – favorabilă

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

- 4097 *Iris aphylla* ssp. *Hungarica* (iris) - favorabilă
- 1477 *Pulsatilla patens* (dediței) - favorabilă
- 2186 *Syringa josikaea* (liliac carpatin) – favorabilă

Starea de conservare a speciilor din ROSPA0115 Defileul Crisului Repede – Pădurea Craiului

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

- A168 *Actitis hypoleucos* (fluierar de munte) - nespecificat
- A223 *Aegolius funereus* (minuniță) - nespecificat
- A247 *Alauda arvensis* (ciocârlie de câmp) - nespecificat
- A229 *Alcedo atthis* (pescăraș albastru) - nespecificat
- A256 *Anthus trivialis* (fâsă de pădure) - nespecificat
- A228 *Apus melba* (drepnea alpină) – favorabilă
- A091 *Aquila chrysaetos* (acvilă de munte) - nefavorabilă

A104 Bonasa bonasia (ieruncă) - nespecificat
A215 Bubo bubo (buhă) - favorabilă
A087 Buteo buteo (șorecar comun) - nespecificat
A122 Crex crex (priv de camp) - nespecificat
A239 Dendrocopos leucotos (ciocănitoare cu spatele alb) - favorabilă
A238 Dendrocopos medius (ciocănitoare de stejar) – nespecificat
A236 Dryocopus martius (ciocănitoare neagră) - nespecificat
A099 Falco subbuteo (șoimul rândunelelor) - nespecificat
A321 Ficedula albicollis (muscar gulerat) - favorabilă
A320 Ficedula parva (muscar mic) - nespecificat
A217 Glaucidium passerinum (cucuvea pitică) - nespecificat
A338 Lanius collurio (sfâncioc roșiatic) - nespecificat
A246 Lullula arborea (ciocănitoare de pădure) - nespecificat
A270 Luscinia luscinia (privighetoare de zăvoi) - nespecificat
A383 Miliaria calandra (presură sură) - nespecificat
A072 Pernis apivorus (viespar) - favorabilă
A234 Picus canus (ciocănitoare verzuie) - nespecificat
A220 Strix uralensis (huhurez mare) – nespecificat

În majoritatea cazurilor impactul poate fi minimizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

Neimplementarea reglementărilor prezentului amenajament silvic nu ar duce în niciun caz la îmbunătățirea factorilor de mediu, și a stării de conservare a speciilor ci dimpotrivă, la neîndeplinirea obiectivelor social-economice și ecologice ale pădurii (prin invazia cu specii alohtone care ar duce la modificarea lanțurilor trofice, prin urmare la degradarea habitatelor și perturbarea speciilor).

Consecințe ale neimplementării reglementărilor prezentului amenajament:

La nivel social și al sănătății umane

- ❖ lipsa lemnului utilizat de populație (cu precădere în zonele rurale și până la găsirea unor soluții viabile alternative) pentru încălzirea locuințelor, fapt care poate atrage după sine și diverse probleme de sănătate în rândul populației (gripe, nevralgii, hipertensiune arterială, care poate duce la AVC, afecțiuni ale căilor urinare, depresie, reumatism, boli circulatorii);
- ❖ lipsa materiei prime (industria mobilei) pentru diverse produse (cherestea, furnir);
- ❖ creșterea cazurilor de tăieri ilegale a arborilor în vederea satisfacerii nevoii de lemn (de aici apar și alte implicații, precum creșterea infraționalității, care atrage după sine alocarea de la bugetul statului de fonduri materiale și personal suplimentar în vederea combaterii acestor fenomene).
- ❖ periclitarea unor specii care se utilizează în medicina naturistă (ex. mesteacăn - seva de mesteacăn, sau chiar reducerea cantității unor produse secundare - xilitolul, provenit din seva de mesteacăn, care se utilizează de către pacienții diabetici insulino-dependenți, ca înlocuitor al zahărului).
- ❖ creșterea riscului de accidente rutiere (cu precădere în zonele de deal și munte), unde în lipsa eliminării judicioase a lemnului debilitat, în timpul unor rafale de vânt, acesta poate ajunge pe carosabil (sau chiar în gospodăriile din vale), putând provoca adevărate tragedii (cu morți în rândul populației), cât și pentru turiștii care fac plimbări prin pădure.

La nivel economic:

- ❖ lipsa veniturilor (dispariția acestei ramuri) care decurg din exploatarea pădurilor (prelucrarea lemnului);
- ❖ suplimentarea fondurilor pentru sănătate pentru tratarea populației care ar fi afectată de lipsa lemnului ca material utilizat pentru încălzire (până la găsirea unor noi soluții);

- ❖ necesitatea alocării de fonduri suplimentare de la bugetul de stat/ din venituri proprii (pentru pădurile private) pentru paza pădurii (în situația în care aceasta s-ar realiza);
- ❖ dispariția unor locuri de muncă (din domeniul silvic), care atrage după sine nevoia de locuri de muncă în sectoare diferite, precum și lipsa sumelor plătite în acest moment de contribuabilii din domeniu (persoane fizice și juridice, reprezentate de taxe și impozite) la bugetul de stat;

La nivelul patrimoniului cultural și al peisajului

- ❖ deteriorarea aspectului peisagistic (prin comparație cu situația implementării, când arborii debilitați, cei afectați de anumite fenomene meteorologice sunt eliminați, în cazul neimplementării aceștia rămân pe amplasament, iar în consecință pot duce chiar la periclitarea indivizilor sănătoși) și chiar invazia unor specii de dăunători;
- ❖ pentru turism neimplementarea planului ar putea reprezenta o scădere a numărului de persoane practicante de turism montan (plimbări în pădure, alpinism, cățărări-care presupune traversarea unor suprafețe împădurite) deoarece riscurile la care s-ar expune turiștii ar fi mai mari (creșterea riscului de a fi striviți de arbori debilitați, uscați).

Neimplementarea reglementărilor prezentului amenajament silvic nu ar duce în niciun caz la îmbunătățirea factorilor de mediu, ci dimpotrivă, la neîndeplinirea obiectivelor social-economice și ecologice ale pădurii (prin invazia cu specii alohtone care ar duce la modificarea lanțurilor trofice, prin urmare la degradarea habitatelor, perturbarea speciilor). Creșterea cheltuielilor proprietarilor suprafețelor de pădure (atât de stat, cât și privați), fără ca aceștia să beneficieze efectiv de proprietatea lor (aceasta le-ar aduce doar costuri, nu și venituri - lucru exclus în situația în care ar exista compensații din partea statului în acest sens, dar care ar aduce cheltuieli suplimentare bugetului statului).

În concluzie, neimplementarea amenajamentului silvic ar atrage după sine o serie de schimbări (unele radicale) în societate, prin lipsa unei materii prime (lemnul) care este utilizată încă din vechime, și a cărei înlocuire ar reprezenta soluții alternative costisitoare și greu de găsit, prin modificarea unor peisaje (cu repercursiuni și asupra turismului) și chiar a sănătății umane.

Efectele neimplementării planului se indică pe considerentele în care pădurile nu ar mai fi amenajate (nu s-ar impune obligativitatea amenajării lor printr-o legislație specifică, cum se întâmplă în acest moment) ci acestea s-ar lăsa într-un echilibru natural. Astfel nu s-ar mai putea exploata material lemnos (planul este creat tocmai în acest scop - exploatare în perspectiva dezvoltării durabile).

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

4.1. Aspecte generale

Teritoriul amenajamentului silvic care face subiectul prezentului studiu are o suprafață relativ redusă, fapt care obligă la caracterizarea sa ca parte a unor unități teritoriale, fără a omite particularitățile locale.

4.2. Poziția geografică

Pădurile U.P. I Bulz, din punct de vedere geomorfologic, sunt situate în Provincia Geosinclinalului Alpino-Carpatic, Ținutul Carpaților Occidentali, Subținutul Munților Apuseni, Districtul Munții Pădurea Craiului și Munții Bihorului (Masivul Vlădeasa).

Din punct de vedere teritorial-administrativ pădurile din U.P. I Bulz sunt situate, în județul Bihor, pe raza comunei Bulz.

În prezent, suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Bulz, județul Bihor, organizat în U.P. I Bulz este administrată de către Ocolul Silvic Crișul Negru Superior Lunca SRL și are o suprafață de 1791,86 ha.

4.3. Limite

Fondul forestier se găsește în limitele teritoriale a cinci unități de producție din două ocoale silvice, precum și în cadrul fostelor pășuni împădurite ale comunei. El cuprinde mai multe trupuri de pădure răspândite pe acest teritoriu, astfel încât se poate vorbi de vecinătăți, limite și hotare doar la nivelul fiecărui trup de pădure în parte. Vecinătățile fondului forestier sunt specificate în titlurile de proprietate prezentate la anexe. Hotarele sunt materializate pe arborii de limită cu vopsea de către proprietar precum și prin borne amenajistice.

Vecinătăți: N – personae fizice
S – Primăria Bulz
E – persoană fizică
V – teren Primăria Bulz

4.4. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic U.P. în studiu, conform raionării geomorfologice a României este situată în Provincia Geosinclinalului Alpino-Carpatic, Ținutul Carpaților Occidentali, Subținutul Munților Apuseni, Districtul Munții Pădurea Craiului și Munții Bihorului (Masivul Vlădeasa).

Configurația terenului este ondulată și frământată (accidentată), mai rar plană.

Primul element fizico-geografic urmărit în cartarea stațională 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.

În raport cu expoziția situația este următoarea:

Repartiția suprafețelor pe expoziții

expoziții însorite	375,48 ha	21%
expoziții parțial însorite	1069,18 ha	60%
expoziții umbrite	347,20 ha	19%
Total	1791,86 ha	100%

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

- *expozițiile însorite* (21 %) 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* (19 %) 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* (60 %) prezintă o situație intermediară, cu mențiunea că versanții vestic beneficiază de un plus de căldură, comparativ cu cei estici.

Suprafața fondului forestier este repartizată, pe categorii de înclinare a terenului, astfel:

Repartiția suprafețelor pe înclinări

terenuri cu înclinare moderată <16 ^g	3,36 ha	-%
terenuri cu înclinare repede 16 ^g -30 ^g	828,70 ha	46%
terenuri cu înclinare foarte repede 31 ^g -40 ^g	902,10 ha	51%
terenuri cu înclinare abruptă >40 ^g	57,70 ha	3%
Total	1791,86 ha	100 %

Altitudinal suprafața U.P. se situează între 330 m și 1100 m. Forma de relief predominantă este versantul, cu caracteristici diferite privind lungimea, înclinarea, expoziția, microrelieful și panta. Cei mai răspândiți sunt versanții mijlocii, ondulați și mai rar frământați, cu înclinări de la ușoare la foarte repezi, cu expoziție vestică. Altitudinea medie este în jur de 720 m, panta medie de cca. 30 grade.

Repartizarea pe categorii de altitudine este următoarea:

Repartiția suprafețelor pe altitudine

201	-	400	2,48 ha	0,13%
401	-	600	92,87 ha	5%
601	-	800	1458,25 ha	81%
801	-	1000	216,20 ha	12%
1001	-	1200	22,06 ha	1%
Total			1791,86 ha	100%

4.5. Geologia

Din punct de vedere geologic, teritoriul în studiu s-a format pe o structură magmatică alpină și anume andezite, precum și formațiuni sedimentare, calcare, șisturi cristaline, riolite, conglomerate, dolomite, pietrișuri, micașturi, paragnaise și gresii silicioase.

4.6. Hidrologia

Pădurile studiate sunt situate în bazinul hidrografic al Văii Iadului, afluent de stânga în bazinul mijlociu al râului Crișul Repede. Rețeaua hidrografică este bine reprezentată, determinând fragmentarea accentuată a teritoriului. Cel mai important curs de apă este V. Iadului cu afluenții săi : V. Sărăcel (cu P. Tăul Picului), V. Mățești, V. Seniului (cu P. Vălăului, P. Boului, P. Fericele, P. Rotundu, P. Molu, P. Lungșor, P. Șipote), P. Izvor (cu P. cu Soci), P. Străvinoasa, P. Jderului, V. Daica, P. Oanii, V. Rea, V. Lungii. Alimentarea rețelei hidrografice este mixtă, atât nivală cât și pluvială.

Regimul hidrologic al pâraielor este de tipul "I" care se caracterizează prin ape mari primăvara, provenite din topirea zăpezilor peste care se suprapun ploile de primăvară. Destul de frecvente sunt și viiturile de scurtă durată din timpul verii.

4.7. Climatologie

În conformitate cu clasificarea lui Koppen, unitatea de producție este situată în regiunea de Dfbx, regiune ce se caracterizează printr-un climat boreal, cu ierni reci, strat stabil de zăpadă iarna și cu păduri, precipitații suficiente în tot cursul anului și cu temperaturi medii sub 22°C în cea mai caldă lună a anului, dar cel puțin patru luni ea nu depășește 10°C, maxima pluviometrică la începutul verii, minima spre sfârșitul iernii. Acest climat este favorabil dezvoltării în bune condiții a speciilor de bază, molid, brad și fag, cât și celor de amestec, paltin de munte și larice.

Particularitățile elementelor suprafeței active ca: orientarea versanților, apele, gradul de acoperire cu vegetație, tipurile de soluri, etc. determină o serie de topoclimate locale care se suprapun pe fondul general al sectorului de climă amintit.

Datele privind condițiile climatice ale teritoriului, arătate în subcapitolele ce urmează sunt extrase din Atlasul R.S.R. și din Monografia Geografică a României, folosind datele multimedii anuale înregistrate la stațiile meteorologice Vlădeasa și Stâna de Vale.

4.7.1. Regimul termic

În cadrul teritoriului U.P. temperatura aerului prezintă variații foarte mici în spațiu, determinate de creșterea altitudinală.

Temperatura medie anuală a aerului este cuprinsă între 8-10°C, iar pe anotimpuri:

- primăvara: 8.9°C
- vara: 18.9°C
- toamna: 8.7°C
- iarna: -4.8°C.

Temperatura medie pentru perioada de vegetație este de 13.7°C.

În cursul anului sunt în medie 282 zile cu temperaturi medii de peste 0°C și 178 de zile cu temperaturi mai mari de 10°C.

Prima zi de îngheț variază între 11.X - 20.X, iar ultima zi de îngheț între 11.IV - 20.IV.

4.7.2 Regimul pluviometric

Precipitațiile atmosferice medii anotimpuale, anuale și în perioada de vegetație din zonă sunt:

- iarna..... 270 mm
- primăvara..... 210 mm
- vara..... 420 mm
- toamna..... 240 mm
- media anuală..... 1150 mm
- în perioada de vegetație..... 720 mm

Luna cea mai ploioasă este iunie, în medie cu 340 mm, iar cu cele mai puține precipitații este februarie, în medie cu 160 mm.

Prima ninsoare în teritoriul U.B. are loc între 20 - 25.XI, iar ultima ninsoare între 23 - 28.III.

Trebuie amintit faptul că uneori în timpul verii din norii cumulonimbus se dezlănțuie ploi puternice, torențiale, provocând alunecări de terenuri, eroziuni în albiile de scurgere a văilor și pâraielor și însemnate pagube materiale atât sectorului silvic și celui agricol.

4.7.3 Regimul eolian

Pe teritoriul U.P. vânturile predominante sunt cele din Nord-Vest și Sud-Vest acestea fiind influențate în mică măsură de formele de relief și orientarea versanților. Frecvența medie anuală și anotimpuală a vântului pe cele două direcții amintite este următoarea:

- iarna..... NV = 8.2% și SV = 13.0%
- primăvara..... NV = 14.1% și SV = 13.5%
- vara..... NV = 16.0% și SV = 12.1%
- toamna..... NV = 12.7% și SV = 12.6%

Perioada de calm din timpul anului are o medie de 33.4%. Viteza medie a vântului pe direcțiile principale (NV și SV) este de 2.5 - 4.5 m/s. Uneori în timpul iernii se produc vânturi puternice, iar atunci când sunt însoțite de ninsori provoacă doborâturi și rupturi cu precădere în arboretele mature de fag, dar și în cele tinere de rășinoase provenite din plantații.

4.8. Soluri

4.8.1. 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 Bulz, pe rocile parentale amintite anterior s-au format următoarele tipuri de sol:

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Soluri si unitati amenajistice																
		9F1	9F2	11F1	11R1	26N1	27N1	27R1	33V1	33V2	39R1	40R1	46R1	53F1	65N1	66N1
		70R1														
		Total subtip sol:			16 ua		13,78 ha									
14	Rendzina (RZ)	Total tip sol:			16 ua		13,78 ha									
	1403 cambica	1	8	10 A	10 E	10 G	10 K	10 L	11 A	11 B	11 C	11 D	11 E	11 F	12 A	12 B
		12 C	23	37 B	38 A	38 B	38 C	39 A	39 B	40 A	40 B	41	42	43 A	43 C	43 D
		43 E	44 A	44 B	50	53 A	58	65 B	65 E	66 B	66 C	66 H	67 F	68	69 A	69 B
		69 C	70 A	70 B	70 C	70 D										
		Total subtip sol:			50 ua		440,05 ha									
		Total tip sol:			50 ua		440,05 ha									
21	Preluvosol (EL)															
	2101 tipic	37 A	47	48 B	54 A	54 B	55 A	55 B	57 A	57 B	57 C	59 A	59 B	62	65 A	65 C
		65 D	67 A	71												
		Total subtip sol:			18 ua		120,94 ha									
		Total tip sol:			18 ua		120,94 ha									
31	Eutricambosol (EC)															
	3101 tipic	2 A	2 B	3 A	3 B	3 C	3 D	4	5	6 A	6 B	7	9 A	9 B	10 B	10 C
		10 D	10 F	10 H	10 I	10 J	12 D	12 E	12 F	13 A	13 B	14 A	14 B	14 C	15 A	15 B
		15 C	16 A	16 B	16 C	16 D	16 E	17	18	19	20 A	20 B	21	22 A	22 B	24
		25 A	25 B	26 A	27 A	27 B	27 C	27 D	29 A	29 B	29 C	30 A	30 B	30 D	31	32 A
		32 B	32 C	32 D	32 E	32 F	32 G	33 A	33 B	33 C	36	43 B	43 F	45	46 A	46 B
		46 C	46 D	46 E	49	51	60	61 A	61 B	63	64	66 A	66 D	66 E	66 F	66 G

	66 J	67 B	67 C	67 D	67 E	67 G	69 D		
	Total subtíp sol:		97 ua	1162,50 ha					
3110	litic							35	48 A
	28 A	28 B	28 C	28 D	30 C	33 D	34		
	Total subtíp sol:		9 ua	51,69 ha					
	Total tip sol:		106 ua	1214,19 ha					
61	Andosol (AN)								
	6101 distric								
	52								
	Total subtíp sol:		1 ua	2,90 ha					
	Total tip sol:		1 ua	2,90 ha					
	Total UP:		191 ua	1791,86 ha					

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

4.8.2. Descrierea principalelor tipuri și subtipurilor de sol

Rendzină cambică (1403), cernisoluri cu V mai mare de 53% cu schelet calcarifer care apare între 20 și 50 cm. Soluri având oriz. A molic (Am) și oriz. intermediar (AR, Bv, AC), cu culori și crome sub 3,5 (la umed), cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Am-Bv-Rrz, având orizont cambic Bv.

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 mari 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 mari de 3,5 la materialul în stare umedă cel puțin în interiorul elementelor structurale; nu prezintă caracterele celorlalte sub-tipuri.

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 subtipurilor.

Eutricambosol litic (3110), 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-El-Bt-Rli, asemănător celui tipic, dar cu roca masivă R a cărei limită superioară este situată în 20-50 cm adâncime.

Andosol distric (6101), soluri având orizont A (Am, Au, Ao) urmat de orizont intermediar (AC, AR, Bv), la care se asociază proprietăți andice (allofane) pe cel puțin 30 cm grosime începând din primii 25 cm ai solului mineral. Poate avea orizont O sau T, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Aodi-Acdi-C sau Aodi-Ardi-R, având orizont Ao sau Aou urmat de AC sau AR, toate cu un grad de saturație în baze V mai mici de 53%.

5. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE

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

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic și peisajul. Luând în considerare tipul de plan analizat, respectiv amenajamentul silvic, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, precum și contextul zonal, s-au stabilit ca fiind relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu: biodiversitatea (habitatele și speciile de interes conservativ), populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa și aerul (inclusiv zgomotul și vibrațiile).

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Biodiversitatea	Presiunea creată prin implementarea planului în suprafața ariilor naturale protejate. Fondul forestier amenajat în cadrul UP I Bulz se află parțial suprapus peste rețeaua de arii naturale protejate ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului (1401,19 ha) și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului (1725,79 ha). Acest aspect poate crea presiuni asupra populațiilor speciilor existente pe suprafețe suprapuse ariilor naturale.
Populația și sănătatea umană	Presiuni rezultate în urma implementării planului sunt vibrații produse de mașinile care transportă materialul lemnos rezultat.
Mediul economic și social	În zona de implementare a amenajamentului silvic se desfășoară doar activități specifice silviculturii și exploatarei forestiere, benefice din aceste puncte de vedere societății. Implementarea prevederilor amenajamentului aduce beneficii celor două medii.
Solul	Învelișul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto de către utilajele folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierastraie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianți utilizați de acestea. De asemenea deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă un potențial impact negativ de intensitate slabă.
Apa	În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, averse (în timpul perioadelor cu umiditate crescută nu se vor desfășura lucrări), având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație. Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane. Implementarea amenajamentului silvic în forma analizată nu propune traversări de cursuri de apă cadastrate și/sau necadastrate (conform legislației silvice acestea sunt interzise), lucrări de apărare a malurilor și/sau alte tipuri de construcții.
Aerul (zgomotul și vibrațiile)	Principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor analizate sunt cele reprezentate de traficul auto și de exploatarea forestieră, toate ne semnificative. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile având în vedere distanțele amplasamentelor analizate în raport cu zonele locuite, iar pentru speciile prezente sursele sunt localizate, de scurtă durată, acestea având la dispoziție suprafețe vaste de habitate propice hrănirii și adăpostirii pe durata lucrărilor. Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate.

6. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI

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

Obiectivele 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 30° pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nispiuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° pe alte substrate litologice
2.	Protecția apelor	-arboretele situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale
3.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- protecția arboretelor situate în situl Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului
4.	Funcții de producție și protecție	- lemn pentru cherestea
5.	Alte servicii	- vânatul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, etc

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

Ținând cont de ansamblul de lucrări silvotecnice prevăzute în plan, precum și de impactul produs la execuția lor se consideră că acestea nu au efecte negative asupra mediului. Ele nu influențează biodiversitatea, solul, aerul și climatul, nefiind necesare măsuri speciale de prevenire și combatere a poluării. De asemenea nici comunitățile locale nu vor fi afectate de implementarea planului analizat, lucrările propuse a se executa vin în sprijinul acestora, prin rolul protector pe care îl au lucrările de împădurire, îngrijirea și conducerea arboretelor, tăierile de regenerare a pădurilor, tăierile de conservare.

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

a) Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane

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

➤ Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;

➤ Ordinul MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;

➤ Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale și pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole. Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic supus discuției, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu *Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane*.

b) Planul național de protecție a calității atmosferei

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

a) O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/200;

b) HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;

c) HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;

d) HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;

e) HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);

f) STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”;

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

c) *Planul național de gestionare a deșeurilor*

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

- Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
- Legea nr. 211/15.11.2011 privind regimul deșeurilor;
- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HGR 856/2002, Anexa 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap.2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap.3 valorificare deșeurilor, cap.4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate;
- European Waste Catalog;
- Hotărârea Guvernului 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, modificată și completată prin HG 358/2007;
- Ordinul comun 1364/1499 din 2006 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
- Strategia Națională de Gestionarea a Deșeurilor;
- Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
- Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
- Informații privind generarea și gestionarea deșeurilor;
- Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

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

7. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC UP I BULZ

7.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor de interes comunitar

7.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul UP I Bulz

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul supus discuției.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

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

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- ameliorează treptat mediul pădurii, conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;
- reglează raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub formă de produse secundare etc.

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

a. Degajări

Degajările sunt lucrări care 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: 14C, 16E, 27A, 33B, 33C, 38C, 42, 46C, 54 pe o suprafață de 315,06 ha.

b. Curățiri

Curățirile sunt lucrări care se vor executa 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 curățirilor sunt următoarele:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului în concordanță cu compoziția-țel fixată. Acest lucru este realizabil prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului, prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, având grijă să nu se întrerupă în 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: 2A, 11E, 12F, 14C, 25B, 28B, 32G, 37B, 60, 61A pe o suprafață de 60,91 ha de unde se va recolta un volum de 168 m³.

c. Răriturile

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

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

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;
- modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;
- recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să cadă din pădure.

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

În amenajamentul *UP I Bulz*, avem astfel de lucrări în u.a – urile: 3C, 3D, 4, 5, 6A, 6B, 7, 9A, 10B, 10C, 10D, 10F, 10G, 10I, 10K, 11E, 11F, 12C, 15B, 15C, 16B, 16C, 16D, 17, 19, 30D, 32C, 43B, 55A, 55B, 61B, 63, 64, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 66D, 66E, 67G, 69A pe o suprafață de 425,41 ha de unde se va recolta un volum de 15437 m³.

d. Tăieri de igienă

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare 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.

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

În amenajamentul *UP I Bulz* avem astfel de lucrări în u.a.-urile: 9B, 11D, 12A, 12E, 14B, 20A, 22B, 26A, 27B, 27C, 29A, 29C, 30C, 31, 32D, 32E, 32F, 33A, 33D, 34, 35, 37A, 38B, 40B, 46A, 46B, 46E, 47, 48A, 48B, 49, 52, 54A, 57B, 57C, 59A, 59B, 66B, 66F, 66H, 66J, 67A, 67D, 67E, 70B, 70D, 71 pe o suprafață de 458,76 ha de unde se va recolta un volum de 3909 m³.

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 întelenite, 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;
- puieții 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 puieților 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:

- A. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale;
- B. Lucrări de regenerare – constând din împăduriri după tăieri progresive;
- C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv;
- D. 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	MO	PAM	BR	CI
						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 seminișului și a tineretului neutilizabil										
1	33,20	-	-	-	9.96	-	-	-	-	-
2B	11,58	-	-	-	3.47	-	-	-	-	-
8	0,55	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-
10A	3,21	-	-	-	0.96	-	-	-	-	-
10E	2,31	-	-	-	0.69	-	-	-	-	-
10H	2,40	-	-	-	0.72	-	-	-	-	-
10J	5,55	-	-	-	1.67	-	-	-	-	-
10L	0,48	-	-	-	0.14	-	-	-	-	-
11A	1,90	-	-	-	0.57	-	-	-	-	-
11B	7,43	-	-	-	2.23	-	-	-	-	-
11C	10,17	-	-	-	3.05	-	-	-	-	-
12B	5,51	-	-	-	1.65	-	-	-	-	-
12D	23,75	-	-	-	7.13	-	-	-	-	-
13A	5,69	-	-	-	1.71	-	-	-	-	-
13B	12,22	-	-	-	3.67	-	-	-	-	-
14A	30,82	-	-	-	9.25	-	-	-	-	-
15A	11,23	-	-	-	3.37	-	-	-	-	-
16A	4,26	-	-	-	1.28	-	-	-	-	-
18	2,72	-	-	-	0.82	-	-	-	-	-
20B	22,47	-	-	-	6.74	-	-	-	-	-
21	4,21	-	-	-	1.26	-	-	-	-	-
22A	11,32	-	-	-	3.40	-	-	-	-	-
23	17,06	-	-	-	5.12	-	-	-	-	-
24	45,07	-	-	-	13.52	-	-	-	-	-
25A	35,06	-	-	-	10.52	-	-	-	-	-
27D	1,32	-	-	-	0.40	-	-	-	-	-
28C	5,61	-	-	-	1.68	-	-	-	-	-
28D	2,83	-	-	-	0.85	-	-	-	-	-
29B	3,45	-	-	-	1.04	-	-	-	-	-
30A	11,40	-	-	-	3.42	-	-	-	-	-
32A	21,98	-	-	-	6.59	-	-	-	-	-
32B	7,37	-	-	-	2.21	-	-	-	-	-
36	19,11	-	-	-	5.73	-	-	-	-	-
38A	19,78	-	-	-	5.93	-	-	-	-	-
39A	3,31	-	-	-	0.99	-	-	-	-	-
39B	14,25	-	-	-	4.28	-	-	-	-	-
40A	34,52	-	-	-	10.36	-	-	-	-	-
41	48,98	-	-	-	14.69	-	-	-	-	-
43A	8,86	-	-	-	2.66	-	-	-	-	-
43C	1,41	-	-	-	0.42	-	-	-	-	-
43D	3,46	-	-	-	1.04	-	-	-	-	-
43E	0,84	-	-	-	0.25	-	-	-	-	-
43F	10,06	-	-	-	3.02	-	-	-	-	-
44A	32,21	-	-	-	9.66	-	-	-	-	-
44B	2,13	-	-	-	0.64	-	-	-	-	-
45	24,11	-	-	-	7.23	-	-	-	-	-
46D	3,99	-	-	-	1.20	-	-	-	-	-
50	1,17	-	-	-	0.35	-	-	-	-	-
51	6,60	-	-	-	1.98	-	-	-	-	-
53A	27,51	-	-	-	8.25	-	-	-	-	-
57A	4,59	-	-	-	1.38	-	-	-	-	-
58	6,71	-	-	-	2.01	-	-	-	-	-
62	1,70	-	-	-	0.51	-	-	-	-	-
66A	22,80	-	-	-	6.84	-	-	-	-	-

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	MO	PAM	BR	CI
						ha	ha	ha	ha	ha
66C	3,03	-	-	-	0,91	-	-	-	-	-
66G	3,76	-	-	-	1,13	-	-	-	-	-
67B	9,46	-	-	-	2,84	-	-	-	-	-
67C	3,23	-	-	-	0,97	-	-	-	-	-
67F	2,48	-	-	-	0,74	-	-	-	-	-
68	1,49	-	-	-	0,45	-	-	-	-	-
69C	2,31	-	-	-	0,69	-	-	-	-	-
69B	0,59	-	-	-	0,18	-	-	-	-	-
69D	1,25	-	-	-	0,38	-	-	-	-	-
70A	0,52	-	-	-	0,16	-	-	-	-	-
70C	0,59	-	-	-	0,18	-	-	-	-	-
Total A.1.3	690,94	-	-	-	207,28	-	-	-	-	-
Total A.1	690,94	-	-	-	207,28	-	-	-	-	-
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale										
A.2.1. Descopșirea semintșurilor										
1	33,20	-	-	-	9,96	-	-	-	-	-
2B	11,58	-	-	-	3,47	-	-	-	-	-
10H	2,40	-	-	-	0,72	-	-	-	-	-
10J	5,55	-	-	-	1,67	-	-	-	-	-
10L	0,48	-	-	-	0,14	-	-	-	-	-
11B	7,43	-	-	-	2,23	-	-	-	-	-
12B	5,51	-	-	-	1,65	-	-	-	-	-
12D	23,75	-	-	-	7,13	-	-	-	-	-
13A	5,69	-	-	-	1,71	-	-	-	-	-
13B	12,22	-	-	-	3,67	-	-	-	-	-
14A	30,82	-	-	-	9,25	-	-	-	-	-
15A	11,23	-	-	-	3,37	-	-	-	-	-
16A	4,26	-	-	-	1,28	-	-	-	-	-
18	2,72	-	-	-	0,82	-	-	-	-	-
20B	22,47	-	-	-	6,74	-	-	-	-	-
21	4,21	-	-	-	1,26	-	-	-	-	-
22A	11,32	-	-	-	3,40	-	-	-	-	-
23	17,06	-	-	-	5,12	-	-	-	-	-
25A	35,06	-	-	-	10,52	-	-	-	-	-
28C	5,61	-	-	-	1,68	-	-	-	-	-
29B	3,45	-	-	-	1,04	-	-	-	-	-
32A	21,98	-	-	-	6,59	-	-	-	-	-
32B	7,37	-	-	-	2,21	-	-	-	-	-
36	19,11	-	-	-	5,73	-	-	-	-	-
38A	19,78	-	-	-	5,93	-	-	-	-	-
39A	3,31	-	-	-	0,99	-	-	-	-	-
39B	14,25	-	-	-	4,28	-	-	-	-	-
40A	34,52	-	-	-	10,36	-	-	-	-	-
41	48,98	-	-	-	14,69	-	-	-	-	-
43C	1,41	-	-	-	0,42	-	-	-	-	-
43D	3,46	-	-	-	1,04	-	-	-	-	-
43E	0,84	-	-	-	0,25	-	-	-	-	-
43F	10,06	-	-	-	3,02	-	-	-	-	-
44B	2,13	-	-	-	0,64	-	-	-	-	-
45	24,11	-	-	-	7,23	-	-	-	-	-
46D	3,99	-	-	-	1,20	-	-	-	-	-
62	1,70	-	-	-	0,51	-	-	-	-	-
66G	3,76	-	-	-	1,13	-	-	-	-	-
67B	9,46	-	-	-	2,84	-	-	-	-	-
67C	3,23	-	-	-	0,97	-	-	-	-	-
67F	2,48	-	-	-	0,74	-	-	-	-	-
68	1,49	-	-	-	0,45	-	-	-	-	-
69B	0,59	-	-	-	0,18	-	-	-	-	-
69D	1,25	-	-	-	0,38	-	-	-	-	-
70A	0,52	-	-	-	0,16	-	-	-	-	-
Total A.2.1	495,80	-	-	-	148,74	-	-	-	-	-
Total A.2	495,80	-	-	-	148,74	-	-	-	-	-
Total A					356,02	-	-	-	-	-
B. LUCRĂRI DE REGENERARE ARTIFICIALĂ										
B.2. Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare										
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive (prevăzute)										
10H	2,40	4220 4172	8FA 2MO 60FA 40MO 10FA	0,5 0,5	1,20	0,72	0,48			
15A	11,23	4220 4172	8FA 2MO 100MO 10FA	0,2 0,8	2,25		2,25			
20B	22,47	4420	8FA 1MO 1PAM		6,74			1,13		

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	MO	PAM	BR	CI
						ha	ha	ha	ha	ha
		4114	8FA 2MO	0,3 0,7						
22A	11,32	3332 2212	60BR 30FA 10MO 77BR 9FA 14MO 80FA 2BR	0,7 0,3	7,93	0,71	1,13		6,09	
29B	3,45	3333 2111	7BR 3FA 70BR 30FA 7BR 3FA	0,7 0,3	2,42	0,73			1,69	
32A	21,98	3332 2212	6BR 3FA 1MO 83BR 17MO 10FA	0,4 0,6	12,79		2,20		10,59	
36	19,11	4410 4117	8FA 1BR 1PAM 50BR 50PAM 10FA	0,2 0,8	3,82			1,91	1,91	
38A	19,78	4210 4173	8FA 2MO 50FA 50MO 10FA	0,4 0,6	7,91	3,95	3,96			
40A	34,52	4210 4161	8FA 2MO 50FA 50MO 10FA	0,4 0,6	13,81	6,90	6,91			
41	48,98	4210 4161	8FA 2MO 67FA 33MO 10FA	0,6 0,4	29,39	19,59	9,80			
43C	1,41	4210 4161	8FA 2MO 59FA 41MO 10FA	0,5 0,5	0,71	0,42	0,29			
43E	0,84	4210 4161	7FA 1PAM 1CI 50PAM 50CI 10FA	0,3 0,7	0,25			0,13		0,13
43F	10,06	4420 4172	8FA 2PAM 50FA 50PAM 10FA	0,4 0,6	4,02	2,01		2,01		
46D	3,99	4220 4172	7FA 2PAM 1CI 67PAM 33CI 10FA	0,2 0,8	0,80			0,54		0,26
62	1,70	4332 4141	7FA 1MO 1BR 1PAM 34MO 33BR 33PAM 1F0A	0,3 0,7	0,51		0,17	0,17	0,17	
70A	0,52	4210 4114	8FA 1BR 1PAM 48FA 26BR 26PAM 10FA	0,4 0,6	0,21	0,10		0,06	0,05	
Total B.2.3	213,76	-	-	-	94,55	35,03	27,19	5,89	20,45	0,39
B.2.5. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri de conservare										
67F	0,46	4210 4161	8FA 2MO 100MO 10FA	0,2 0,8	0,09		0,09			
Total B.2.5	0,46	-	-	-	0,09					
Total B.2	214,22	-	-	-	94,64	35,03	27,28	5,89	20,45	0,39
Total B					94,64	35,03	27,28	5,89	20,45	0,39
C. COMPLETARI IN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV										
C.1. Completări în arboretele tinere existente										
3A	25,11	4220 4172	8FA 2MO 50FA 50MO 10FA	0,4 0,6	10,04	5,02	5,02			
3B	4,05	4220 4172	8FA 2MO 50FA 50MO 10FA	0,4 0,6	1,62	0,81	0,81			
27A	19,55	4420 4114	8FA 1BR 1PAM 34FA 33BR 33PAM 10FA	0,3 0,7	5,87	1,99		1,94	1,94	
28A	17,28	4410 4115	8FA 2BR 50FA 50BR 10FA	0,4 0,6	6,91	3,46			3,45	
30B	8,21	3333 2111	6BR 3FA 1MO 60BR 30FA 10MO 6BR 3FA 1MO	0,6 0,4	4,92	1,48	0,49		2,95	
42	32,12	4210 4161	100 FA 100FA 10FA	0,2 0,8	6,42	6,42				
Total C.1	106,32	-	-	-	35,78	19,18	6,32	1,94	8,34	
C.2. Completări în arboretele nou create (pe 20% din B)					18,93	7,01	5,46	1,18	4,09	0,08

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	MO	PAM	BR	CI
						ha	ha	ha	ha	ha
Total C					54,71	26,19	11,78	3,12	12,43	0,08
Total B+C					149,35	61,22	39,06	9,01	32,88	0,47
Necesar puieti (mii buc)					4,78	5	5	5	5	5
Total necesar puieti (mii buc)					713,14	306,08	195,28	45,04	164,40	2,34
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE										
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create: (B+C)/3					49,78	-	-	-	-	-
Total D					49,78	-	-	-	-	-

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 regenerate. distața dintre ochiuri ocupată de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului astfel încât în cadrul fiercărui 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 semițișului 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 regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri 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 regenerate. Aceste tăieri se execută, de regulă, după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când semițișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă regenerarea este îngreunată sau semițișul 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.

Lucrări de tăieri progresive se vor face în u.a. - urile următoare:

- Însămânțare: 12D, 13A, 16A, 18, 21, 24, 25A, 27D, 30A, 44A, 45, 51, 58, 66A, 66G, 67B
- Punere în lumină: 2B, 10J, 23, 32B, 43D, 44B, 67C, 69B, 69D
- Însăm., p.lum.: 10L
- Racordare, împădurire: 10H, 15A, 20B, 32A, 36, 38A, 40A, 43C, 43E, 43F, 46D, 62, 70A

- Împ. sub masiv: 22A, 29B, 41

Lucrări de tăieri progresive pe o suprafață de 505,59 ha de unde se va recolta un volum de 44954 mc.

Tratamentul tăierilor succesive

Tratamentul tăierilor succesive face parte din grupa tratamentelor la care regenerarea se face sub masiv, prin tăieri repetate. Tratamentul tăierilor succesive includ trei tăieri de regenerare care se succed, astfel:

- a) tăieri de însămânțare;
- b) tăieri de punere în lumină, secundare, de dezvoltare;
- c) tăiere definitivă sau finală.

În situația în care în arboretele de parcurs cu tăieri succesive s-au aplicat rărituri prea moderate, astfel încât arboretul este încă bine închis și format din arbori cu coroane mici și slab dezvoltate, iar solul este acoperit cu litieră groasă, este necesară aplicarea unor tăieri preparatorii înainte de începerea tăierilor de regenerare. Numărul tăierilor, intensitatea lor și intervalul de timp după care se succed depind de condițiile necesare a fi create pentru instalarea și dezvoltarea semințului, precum și de necesitatea menținerii acoperirii solului până când noua generație poate prelua, în cele mai bune condiții, funcțiile exercitate de vechiul arboret. În situațiile în care se urmărește introducerea și promovarea în compoziția noului arboret a unor specii de umbră, brad, fag, se vor adopta perioade mai lungi de regenerare și un număr mai mare de intervenții, urmărindu-se ca înlăturarea adăpostului oferit de vechiul arboret să se facă treptat de pe suprafețele regenerare, pe măsura instalării și dezvoltării semințului.

Lucrări de tăieri succesive se vor face în u.a. – urile următoare:

- Dezvoltare: 13B, 14B

Lucrări de tăieri succesive pe o suprafață de 43,04 ha de unde se va recolta un volum de 5777 mc.

Lucrări speciale de conservare

În arboretele **în care nu se reglementează procesul de producție (TII)** urmează a fi gospodărite în regim de conservare. În astfel de arborete nu este posibilă (sau uneori dacă este posibilă, nu este permisă) recoltarea de produse principale prin tăierile de regenerare clasice. Ca urmare, gospodărirea lor se va face prin **lucrări speciale de conservare**. Acestea urmăresc asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite. Aceste lucrări se împart în următoarele categorii:

Tăieri de conservare

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

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

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

Lucrări de tăieri de conservare se vor face în u.a.: 1, 8, 10A, 10E, 11A, 11B, 11C, 12B, 28C, 28D, 39A, 39B, 43A, 50, 53A, 57A, 66C, 67F, 68, 69C, 70C pe o suprafață de 141,29 ha, de unde se va recolta un volum de 3396 m³.

7.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul amenajamentului silvic UP I Bulz

Starea de conservare a unei specii este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și care pot influența pe termen lung răspândirea și abundența populațiilor speciei respective.

Starea de conservare a acesteia se consideră „*favorabilă*” atunci când sunt îndeplinite condițiile (conform Directivei Habitate 92/43/CEE):

- datele privind dinamica populațiilor speciei indică faptul că aceasta se menține (au o stare de conservare favorabilă) și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului natural;
- arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;
- există un habitat suficient de vast, cu structura și funcțiile specifice necesare pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

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

- asigurarea continuității pădurii;
- promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii.

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

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

- suprafeței și dinamicii ei;
- stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziție, prezența speciilor alohtone, modului de regenerare, consistența, numărul de arbori uscați pe picior, numărul de arbori căzuți la sol;
- semînțșului 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.

Analiza impactului lucrărilor silvotehnice prognozată asupra speciilor de habitate, floră și faună din ariile naturale protejate se prezintă astfel:

- impact negativ semnificativ

- impact negativ nesemnificativ

- neutru

- impact pozitiv nesemnificativ

u.a.	Suprafață	Sit/rezervație	Categoria funcțională	Vârstă	Consistență	Compoziție	Habitat	Faună	Tip de tăiere	Factor destabilizator	Impact
1	33,20	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului	1-2A 5Q 5R	135	0,4	10FA	9110	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ nesemnificativ
2A	9,71	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului	1-5Q 5R	20	0,9	9FA1CA	9180	-	Curățiri	-	Impact pozitiv nesemnificativ

		ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului										
2B	11,58	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	125	0,5	8FA2BR	9180	-	Tăieri progresive (punere lumină) Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ	
3A	25,11	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	5	0,6	10FA	9180	-	Completări	-	Impact pozitiv neseemnificativ	
3B	4,05	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	5	0,6	10FA	9180	-	Completări	-	Impact pozitiv neseemnificativ	
3C	6,63	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	50	0,8	5MO4FA1PA M	9180	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ	
3D	0,46	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	65	0,8	10FA	9180	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ	
4	31,95	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	45	0,9	8FA1MO1PA M	9180	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ	
5	6,64	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	50	0,9	6MO4FA	9180	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ	

6A	33,79	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiolui ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	50	0,9	6FA2MO1PA MICA	9180	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
6B	3,12	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiolui ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	65	0,9	6FA3BR1PA M	9180	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
7	40,98	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiolui ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	45	1,0	6FA2MO1BR 1CA	9180	Lynx lynx - 3 indivizi	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
8	0,55	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiolui ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului	1-2A 5Q 5R	130	0,6	7FA3BR	9110	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.nat.	Roca la supr./0,4 S	Impact negativ neseemnificativ
9A	33,91	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiolui ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	45	1,0	4MO2BR2FA 1LA1PAM	9180	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
9B	0,37	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiolui ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	80	0,7	4LA6MO	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
9F1	0,53	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiolui ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
9F2	0,24	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiolui	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru

		ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului										
10A	3,21	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-2A 5Q 5R	110	0,7	9FA1CA	9110	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.nat.	Roca la supr./0,4 S	Impact negativ neseemnificativ	
10B	2,52	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	65	0,8	8FA2CA	9180	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ	
10C	4,72	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	65	0,9	6FA3MO1CA	9180	-	Rărituri	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ	
10D	5,82	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	40	0,9	4MO3FA1BR 1CA1DT	9180	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ	
10E	2,31	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-2A 5Q 5R	125	0,7	10FA	9110	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.nat.	Roca la supr./0,3 S	Impact negativ neseemnificativ	
10F	12,76	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	45	0,9	6MO1BR2FA 1LA	9180	-	Rărituri	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ	
10G	0,60	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	20	1,0	10FA	9110	-	Rărituri	Roca la supr./0,4 S	Impact negativ neseemnificativ	

10H	2,40	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	120	0,3	10FA	9180	-	Tăieri progresive (racordare) IMPAD Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ neseemnificativ
10I	11,20	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	45	1,0	5MO2BR1PA M2FA	9180	-	Rărituri	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ
10J	5,55	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	125	0,5	9FA1BR	9180	-	Tăieri progresive (punere lumină) Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ neseemnificativ
10K	2,80	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	30	1,0	6FA4CA	9110	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ neseemnificativ
10L	0,48	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	130	0,8	10FA	9110	-	Tăieri progresive (însâm., p.lum.) Ajutorarea reg.nat.	-	Impact negativ neseemnificativ
11A	1,90	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-2A 5Q 5R	60	0,5	2PIN1PAM1F A6CA	9110	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.nat.	Roca la supr./0,5 S	Impact negativ neseemnificativ
11B	7,43	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-2A 5Q 5R	130	0,3	10FA	9110	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.nat. Împăduriri (după T. de reg.)	Roca la supr./0,7 S	Impact negativ neseemnificativ
11C	10,17	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului	1-2A 5Q 5R	120	0,7	10FA	9110	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.nat.	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ

		ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului									
11D	0,43	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 5Q 5R	100	0,6	8FA2CA	9110	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,3 S	Impact pozitiv neseemnificativ
11E	0,72	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 5Q 5R	20	1,0	10FA	9110	-	Curățiri Rărituri	Roca la supr./0,4 S	Impact negativ neseemnificativ
11F	0,60	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	40	0,9	7LA2FA1PA M	9110	-	Rărituri	Roca la supr./0,3 S	Impact negativ neseemnificativ
11F1	0,83	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
11R1	0,20	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
12A	28,12	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 5Q 5R	110	0,7	10FA	9110	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,7 S	Impact pozitiv neseemnificativ
12B	5,51	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 5Q 5R	110	0,7	10FA	9110	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.nat. Împăduriri (după T. de reg.)	-	Impact negativ neseemnificativ

12C	1,67	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiuului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-2A 5Q 5R	40	0,8	10LA	9110	-	Rărituri	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ
12D	23,75	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiuului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	110	0,7	10FA	9180	Ursus arctos – 2 indivizi	Tăieri progresive (însămânţa re) Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,5 S Doborâtu ri izolate Rupturi izolate	Impact negativ neseemnificativ
12E	1,83	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiuului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	50	0,7	10FA	9180	-	Tăieri de igienă	Doborâtu ri izolate	Impact pozitiv neseemnificativ
12F	0,60	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiuului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	15	0,8	8FA2PAM	9180	-	Curăţiri	-	Impact pozitiv neseemnificativ
13A	5,69	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiuului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	115	0,7	10FA	9180	-	Tăieri progresive (însămânţa re) Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ neseemnificativ
13B	12,22	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiuului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	115	0,5	10FA	9180	-	Tăieri succesive (dezvoltare) Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Arboret put. incendiat	Impact negativ neseemnificativ
14A	30,82	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiuului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	120	0,6	10FA	9180	-	Tăieri succesive (dezvoltare) Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ neseemnificativ
14B	2,61	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiuului	1-2A 5Q 5R	60	0,6	7FA3CA	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ

		ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului										
14C	15,87	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	10	0,9	10FA	9180	-	Degajări Curăţiri	-	Impact pozitiv neseemnificativ	
15A	11,23	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	90	0,2	10FA	9180	-	Tăieri progresive (racordare) IMPAD Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ neseemnificativ	
15B	28,61	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	60	0,9	8FA1MO1LA	9180	-	Rărituri	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ	
15C	0,74	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	40	1,0	5FA3MO1BR 1CA	9180	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ	
16A	4,26	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	130	0,7	10FA	9180	-	Tăieri progresive (însămânţa re) Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ neseemnificativ	
16B	31,96	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	60	0,9	4FA3MO1BR 1LA1CA	9180	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ	
16C	0,71	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	45	0,9	4MO4FA2CA	9180	-	Rărituri	Înmlăşt. – scurtă durată	Impact negativ neseemnificativ	

16D	4,42	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	40	1,0	8FA1MO1CA	9180	-	Rărituri	Rupturi izolate	Impact negativ neseemnificativ
16E	1,66	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	5	0,9	10MO	9180	-	Degajări	-	Impact pozitiv neseemnificativ
17	3,83	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	45	0,9	4MO3FA1BR 1LA1CA	91V0	-	Rărituri	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ
18	2,72	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	120	0,7	3BR7FA	91V0	-	Tăieri progresive (însămnaşar e) Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ neseemnificativ
19	44,44	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	50	0,9	4FA3MO1BR 1ME1CA	91V0	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ neseemnificativ
20A	12,21	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	100	0,6	3FA7MO	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
20B	22,47	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	115	0,1	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (racordare) IMPAD Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ neseemnificativ
21	4,21	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului	1-5Q 5R	120	0,7	9FA1MO	91V0	-	Tăieri progresive (însămnaşa re) Ajutorarea reg.nat.	-	Impact negativ neseemnificativ

		ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului							Îngrijirea semint.		
22A	11,32	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiolui ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	100	0,1	10FA	91V0	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ neseemnificativ
22B	31,95	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiolui ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	100	0,8	8FA1MO1BR	91V0	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv neseemnificativ
23	17,06	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiolui ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	110	0,5	10FA	9110	-	Tăieri progresive (punere lumină) Ajutorarea reg.nat. Completări	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ
24	45,07	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiolui ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	105	0,7	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (însămânța re) Ajutorarea reg.nat.	-	Impact negativ neseemnificativ
25A	35,06	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiolui ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	105	0,7	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (însămânța re) Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ neseemnificativ
25B	3,40	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiolui ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	20	0,8	7FA3BR	91V0	-	Curățiri	-	Impact pozitiv neseemnificativ
26A	59,77	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiolui ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	105	0,7	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ

26N 1	0,94	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
27A	19,55	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	10	0,7	10FA	91V0	-	Degajări Completări	-	-	Impact pozitiv neseemnificativ
27B	4,83	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	105	0,8	7FA2BR1MO	91V0	-	Tăieri de igienă	-	-	Impact pozitiv neseemnificativ
27C	12,21	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	105	0,8	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	-	-	Impact pozitiv neseemnificativ
27D	1,32	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	105	0,8	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (însămânța re) Ajutorarea reg.nat.	-	-	Impact negativ neseemnificativ
27N 1	0,98	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
27R1	1,06	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
28A	17,28	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului	1-2A 5Q 5R	5	0,6	10FA	91V0	-	Completări	-	-	Impact pozitiv neseemnificativ

		ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului									
28B	2,30	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	15	0,9	10FA	91V0	-	Curățiri	-	Impact pozitiv neseemnificativ
28C	5,61	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 5Q 5R	110	0,8	10FA	91V0	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ neseemnificativ
28D	2,83	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 5Q 5R	110	0,8	10FA	91V0	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.nat.	-	Impact negativ neseemnificativ
29A	8,76	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	100	0,7	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,2 S	Impact pozitiv neseemnificativ
29B	3,45	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	100	0,1	10FA	91V0	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ neseemnificativ
29C	3,70	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	35	0,7	7MO2FA1BR	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
30A	11,40	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	110	0,7	6FA3BR1MO	-	-	Tăieri progresive (însămânța re) Ajutorarea reg.nat.	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ

30B	8,21	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	5	0,4	6BR3FA1MO	91V0	-	Completări	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv neseemnificativ
30C	4,02	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	60	0,8	10PI	9110	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,3 S	Impact pozitiv neseemnificativ
30D	0,55	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	40	0,8	4MO6FA	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
31	42,67	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	105	0,8	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
32A	21,98	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	105	0,3	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (racordare) IMPAD Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ neseemnificativ
32B	7,37	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	105	0,6	9FA1BR	91V0	-	Tăieri progresive (punere lumină) Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ neseemnificativ
32C	0,63	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	45	0,9	9MO1FA	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
32D	7,27	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craului	1-5Q 5R	105	0,8	7FA3BR	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ

		ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului									
32E	7,00	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	105	0,8	9FA1BR	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
32F	2,83	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	105	0,7	8FA2BR	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
32G	9,35	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	15	0,7	9FA1MO	91V0	-	Curățiri	-	Impact pozitiv neseemnificativ
33A	31,18	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului	1-5Q	105	0,7	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
33B	0,87	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului	1-5Q	5	0,8	10FA	91V0	-	Degajări	-	Impact pozitiv neseemnificativ
33C	0,73	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului	1-5Q	10	0,7	10FA	91V0	-	Degajări	-	Impact pozitiv neseemnificativ
33D	3,72	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului	1-5Q	90	0,8	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
33V 1	0,19	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
33V 2	0,65	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
34	1,24	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului	1-5Q	90	0,8	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
35	1,79	ROSCI0062 Defileul Crișului	1-5Q	90	0,7	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ

		Repede - Pădurea Craului									
36	19,11	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	115	0,1	10FA	-	-	Tăieri progresive (racordare) IMPAD Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semin.	-	Impact negativ neseemnificativ
37A	3,90	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	105	0,8	10FA	9110	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,3 S	Impact pozitiv neseemnificativ
37B	0,35	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului	1-2A 5Q 5R	15	0,8	10FA	9110	-	Curățiri	-	Impact pozitiv neseemnificativ
38A	19,78	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	105	0,2	10FA	9150	-	Tăieri progresive (racordare) IMPAD Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Arboret slab incendiat	Impact negativ neseemnificativ
38B	3,05	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	105	0,9	10FA	9150	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,3 S	Impact pozitiv neseemnificativ
38C	12,03	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului	1-5Q 5R	5	0,9	10FA	9150	-	Degajări	-	Impact pozitiv neseemnificativ
39A	3,31	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului	1-2A 5Q 5R	105	0,7	10FA	9150	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Arboret slab incendiat Roca la supr./0,8 S	Impact negativ neseemnificativ
39B	14,25	ROSCI0062 Defileul Crișului	1-2A 5Q 5R	105	0,7	10FA	9150	-	Tăieri de conservare Ajutorarea	Arboret slab incendiat	Impact negativ neseemnificativ

		Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului							reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,4 S	
39R1	0,69	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
40A	34,52	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	90	0,1	10FA	9110	-	Tăieri progresive (racordare) IMPAD Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,1 S Arboret slab incendiat	Impact negativ neseemnificativ
40B	1,20	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	90	0,7	10FA	9110	-	Tăieri de igienă	Arboret slab incendiat	Impact pozitiv neseemnificativ
40R1	1,52	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
41	48,98	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	90	0,1	10FA	9110	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Arboret slab incendiat Roca la supr./0,1 S	Impact negativ neseemnificativ
42	32,12	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	5	0,8	10FA	9110	-	Degajări Completări	-	Impact pozitiv neseemnificativ
43A	8,86	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 5R	110	0,8	10FA	9110	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.nat.	-	Impact negativ neseemnificativ
43B	22,93	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede –	1-5R	65	0,8	9FA1CA	9180	Picus canus – 1 individ	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ

		Valea Iadului									
43D	3,46	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	105	0,6	10FA	9110	-	Tăieri progresive (punere lumină) Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ neseemnificativ
43E	0,84	ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5R	90	0,2	10FA	9110	-	Tăieri progresive (racordare) IMPAD Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Arboret mijl- incendiat	Impact negativ neseemnificativ
43F	10,06	ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5R	65	0,2	10FA	9180	-	Tăieri progresive (racordare) IMPAD Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Arboret mijl- incendiat	Impact negativ neseemnificativ
44A	32,21	ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5R	105	0,7	10FA	9110	-	Tăieri progresive (însămânța re) Ajutorarea reg.nat.	-	Impact negativ neseemnificativ
45	24,11	ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5R	115	0,7	10FA	9180	-	Tăieri progresive (însămânța re) Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ
46A	35,78	ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5R	90	0,8	10FA	9180	Ficedula albicollis – 1 individ	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
46B	16,21	ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5R	90	0,9	10FA	9180	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
46C	0,94	ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5R	10	0,9	10FA	9180	-	Degajări	-	Impact pozitiv neseemnificativ
46D	3,99	ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5R	90	0,2	10FA	9180	-	Tăieri progresive (racordare) IMPAD Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Arboret mijl- incendiat	Impact negativ neseemnificativ
46E	2,09	ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5R	90	0,9	10FA	9180	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
46R1	1,88	ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
47	2,41	ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5R	90	0,7	10FA	9110	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ

49	11,24	ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5R	100	0,8	10FA	9180	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
50	1,17	ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-2A 5R	120	0,6	10FA	9110	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.nat.	Roca la supr./0,3 S	Impact negativ neseemnificativ
51	6,60	ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5R	120	0,7	10FA	9180	-	Tăieri progresive (însăm) Ajutorarea reg.nat.	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ
52	2,90	ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-5R	85	0,8	9FA1MO	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
53A	27,51	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-2A 5Q 5R	130	0,7	10FA	9110	-	Tăieri de conservare	Roca la supr./0,6 S	Impact negativ neseemnificativ
53F1	0,47	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
54A	18,75	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-1B 5Q 5R	90	0,7	10FA	9110	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
54B	21,25	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-1B 5Q 5R	10	0,9	10FA	9110	-	Degajări	-	Impact pozitiv neseemnificativ
55A	13,40	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede – Valea Iadului	1-1B 5Q 5R	65	0,9	7FA2CA1MO	9110	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
55B	1,95	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede - Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul	1-1B 5Q 5R	60	0,9	9MO1FA	9110	-	Rărituri	Doborâtu ri izolate Roca la supr./0,1 S	Impact negativ neseemnificativ

		Crișului Repede – Valea Iadului									
57A	4,59	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 1B 5Q	120	0,8	8FA2CA	9110	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.nat.	-	Impact negativ neseemnificativ
57B	1,47	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 1B 5Q	55	0,8	4FA3CA2MO 1PI	9110	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
57C	0,90	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 1B 5Q	90	0,7	10FA	9110	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
58	6,71	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-1B 5Q 5R	110	0,8	10FA	9110	-	Tăieri progresive (însăm) Ajutorarea reg.nat.	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ
59A	1,21	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	80	0,8	3FA7CA	9110	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
59B	28,63	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5Q 5R	95	0,8	10FA	9110	Bombina variegata – 2 indivizi	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
60	8,95	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	20	0,9	7FA1CA1MO 1BR	91V0	-	Curățiri	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv neseemnificativ
61A	9,66	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	15	0,9	10FA	91V0	-	Curățiri	-	Impact pozitiv neseemnificativ
61B	3,01	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede –	1-5R	25	0,8	8FA2CA	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ

		Valea Iadului									
62	1,70	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	160	0,4	9FA1CA	9110	-	Tăieri progresive (racordare) IMPAD Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Rupturi izolate	Impact negativ neseemnificativ
63	0,72	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	55	0,8	10MO	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
64	19,91	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	65	0,9	6FA3MO1D U	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
65A	1,74	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	50	0,9	5FA2CA3MO	9110	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
65B	2,95	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	50	0,8	6FA2CA2MO	9110	-	Rărituri	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ
65C	3,04	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 5R	45	0,9	3FA2CA5MO	9110	Dendroco pos leucotos – 2 indivizi	Rărituri	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ
65D	1,55	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	45	0,9	7MO1FA1PA M1CA	9110	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ neseemnificativ
65E	1,64	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 5R	45	0,8	7MO1FA1CA 1PAM	9110	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ neseemnificativ
65N 1	2,47	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
66A	22,80	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	110	0,8	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (însăm) Ajutorarea reg.nat.	-	Impact negativ neseemnificativ
66B	0,56	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 5R	90	0,7	7FA3CA	9110	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,7 S	Impact pozitiv neseemnificativ
66C	3,03	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 5R	130	0,6	10FA	9110	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.nat.	Roca la supr./0,7 S	Impact negativ neseemnificativ
66D	2,54	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	65	0,9	10FA	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
66E	1,50	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	60	1,0	9MO1DU	91V0	-	Rărituri	Rupturi izolate	Impact negativ neseemnificativ
66F	2,48	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	90	0,8	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ

66G	3,76	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	110	0,7	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (însămânța re) Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ neseemnificativ
66H	0,67	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 5R	90	0,7	5FA5CA	9110	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,7 S	Impact pozitiv neseemnificativ
66J	5,11	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 5R	90	0,7	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv neseemnificativ
66N 1	0,36	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
67A	5,19	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	100	0,8	10FA	9110	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv neseemnificativ
67B	9,46	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	115	0,7	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (însămânța re) Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ neseemnificativ
67C	3,23	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	160	0,6	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (punere lumină) Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ neseemnificativ
67D	1,42	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	60	0,7	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,2 S	Impact pozitiv neseemnificativ
67E	0,47	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	60	0,7	8FA2CA	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
67F	0,46	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 5R	120	0,2	10FA	9110	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,7 S	Impact negativ neseemnificativ
67G	0,61	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 5R	45	0,9	9FA1CA	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
68	1,49	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 5R	120	0,6	8FA2CA	9110	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ
69A	31,14	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	75	0,8	9FA1CA	9110	Lanius collurio – 1 individ	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ neseemnificativ
69B	0,59	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	110	0,6	10FA	9110	-	Tăieri progresive (punere lumină) Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea	-	Impact negativ neseemnificativ

									semint.		
69C	3,31	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 5R	110	0,6	10FA	9110	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.nat.	Roca la supr./0,4 S	Impact negativ ne semnificativ
69D	1,25	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	120	0,5	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (punere lumină) Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ ne semnificativ
70A	0,52	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	120	0,3	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (racordare) IMPAD Ajutorarea reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ ne semnificativ
70B	21,92	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	100	0,7	10FA	9110	Aegolius funereus – 2 indivizi	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv ne semnificativ
70C	0,59	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-2A 5R	100	0,5	10FA	9110	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.nat.	Roca la supr./0,7 S	Impact negativ ne semnificativ
70D	0,53	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	1-5R	70	0,7	8FA2CA	9110	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
70R1	0,77	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
71	2,35	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului	1-5R	80	0,8	10FA	9110	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ

Analiza lucrărilor a scos în evidență următoarele:

- În situl de interes comunitar ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului avem arborete considerate habitate de interes comunitar pe suprafața ocupată de amenajament (aici fiind prezente tipurile naturale de pădure cu codurile 2111, 2212, 2241, 4114, 4115, 4141, 4151, 4161, 4172, 4173, 4332, 4112) care corespund, conform Donița, habitatelor Natura 2000, având codurile 91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagetum, 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, 9180* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abruați, grohotișuri și ravene, 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion și 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum.
- În arboretele situate în habitate de interes comunitar nu au fost propuse tăieri rase, lucrări care ar putea avea un impact semnificativ (pe termen mediu) asupra ariilor naturale protejate;
- Impactul lucrărilor prevăzute va fi ne semnificativ negativ, acestea se vor realiza pe o perioadă scurtă de timp, localizată.
- Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice și negative, iar cele temporare vor fi ne semnificativ negative (de ordinul zilelor).
- Lucrările prevăzute vor avea impact pozitiv din punct de vedere atât silvic, cât și al biodiversității, prin gestionarea arboretului spre o stare cât mai favorabilă.

7.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic UP I Bulz

7.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere

Formularele standard ale sitului de interes comunitar existent în limitele teritoriale ale UP menționează prezența a 4 specii de carnivore mari (*Ursus arctos*, *Lynx lynx*, *Canis lupus*) și mijlocii (*Lutra lutra*) și 11 specii de lilieci de interes comunitar (*Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis blythii*, *Myotis dasycneme*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus blasii*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum* și *Rhinolophus hipposideros*).

Ursul, lupul și râsul sunt specii care paradoxal sunt de interes comunitar dar în același timp se vânează pe baza unor autorizații individuale emise de către autoritatea de mediu. Această contradicție trebuie reglementată în viitor prin armonizarea legislației.

Conform ultimelor date (Formularul Standard actualizat și a Planului de Management) specia *Ursus arctos* are o stare de conservare bună în situl de interes comunitar ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului. Această specie preferă habitatele de tip *Luzulo-Fagetum* (9110) și (9130) *Asperulo-Fagetum*. Impactul potențial asupra speciei *Ursus Arctos (urs)* - este reprezentat de zgomotul produs în timpul lucrărilor, de activitate în zona bârlogurilor în perioada hibernării și maternității. Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia își va păstra starea de conservare, și chiar si-o va putea îmbunătăți.

De asemenea și lupul este o prezență frecvent întâlnită aici, după cum se cunoaște acesta preferă pădurile întinse din zona de deal și munte. Conform ultimelor date (Formularul Standard actualizat și a Planului de Management) specia *Canis lupus* are o stare de conservare bună în situl de interes comunitar ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului.

Impactul potențial asupra speciei *Canis lupus (lup)* - poate fi reprezentat de zgomotul produs în timpul lucrărilor în apropierea culcușurilor în care femelele îngrijesc puii nou-născuți (perioada martie-aprilie). Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia își va păstra starea de conservare.

Conform ultimelor date (Formularul Standard actualizat și a Planului de Management) specia *Lynx lynx* are o stare de conservare bună în situl de interes comunitar ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului, nefiind o specie pusă sub protecție conform Formularului Standard.

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. Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia își va păstra starea de conservare.

Conform ultimelor date (Formularul Standard actualizat și a studiilor recente) specia *Lutra lutra (vidra)* are o stare de conservare bună în situl de interes comunitar ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului, nefiind o specie pusă sub protecție conform Formularului Standard.

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. Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia își va păstra starea de conservare.

Toate aceste animale de talie mare ca de altfel și vidra trăiesc în zone în care activitățile umane lipsesc, fiind deranjate de prezența omului.

Prin punerea în practică a lucrărilor silvotecnice prevăzute de amenajament s-a constatat (prin analizarea Formularelor Standard și a Planului de Management) că acestea nu au un impact negativ semnificativ asupra acestor specii, suprafața habitatelor receptor pentru aceste specii fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea și dezvoltarea pe termen lung a acestora.

De altfel, principala cauză a reducerii efectivelor lor constau în fragmentarea habitatelor, lucru care nu se va realiza prin implementarea prezentului amenajament silvic (o posibilă fragmentare s-ar putea realiza în cazul în care, prin amenajamentul supus discuției s-ar prevedea lucrări de tăieri rase, situație în care nu ne aflăm, amenajamentul nu prevede tramentul tăierilor rase).

În ceea ce privește speciile de lilieci acestea sunt de asemenea sensibile la deranjare cauzată de schimbarea mediului subteran dar și de alterarea habitatelor din jurul adăposturilor. În situația în

care se remarcă utilizarea unor arbori ca habitat pentru lilieci, aceștia vor fi însemnați, urmând a se evita extragerea lor, precum și se va păstra liniștea în zonă.

Impactul potențial asupra speciilor poate fi:

- *Barbastella barbastellus (liliac cârn)* – poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, scorburile copacilor), eliminarea totală a arborilor scorburoși și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;
- *Miniopterus schreibersii (liliac 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 uscare (în zonele limitrofe peșterilor de pe suprafața sitului);
- *Myotis bechsteinii (liliac cu urechi late)* - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri) și de eliminarea arborilor scorburoși;
- *Myotis blythii (liliac 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;
- *Myotis dasycneme (liliac de iaz)* - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri);
- *Myotis emarginatus (liliac vespar)* - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri);
- *Myotis myotis (liliac 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;
- *Rhinolophus blasii (liliac de potcoavă)* - poate fi perturbată de zgomotul produs în timpul lucrărilor în apropierea habitatelor;
- *Rhinolophus euryale (liliac cu potcoavă mediteranean)* – poate fi perturbată de zgomotul produs în timpul lucrărilor în apropierea habitatelor;
- *Rhinolophus ferrumequinum (liliac cu potcoavă mare)* – 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;
- *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.

Conform ultimelor date (Formularul Standard actualizat și a Planului de Management) speciile de lilieci au o stare de conservare favorabilă în situl de interes comunitar ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului, nu există nicio specie pusă sub protecție conform Formularului Standard.

Ca urmare lucrările silvotehnice propuse prin prezentul amenajment nu vor duce la modificări ale populațiilor de lilieci existente în zonă.

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice asupra speciilor de mamifere, iar cele temporare vor fi nesemnificativ negative.

7.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile

În Formularul Standard al sitului Natura 2000 existent pe teritoriul UP au fost identificate 3 specii de amfibieni și reptile după cum urmează: *Bombina variegata și Triturus cristatus (cu starea de conservare favorabilă conform Formularului Standard)*, *Triturus vulgaris ampelensis (cu starea de conservare bună conform Formularului Standard)*, în situl de importanță comunitară ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului.

Impactul potențial asupra speciilor poate fi:

- *Bombina variegata (broască cu burtă galbenă)* - deșeurile de plastic, cutiile din aluminiu și alte tipuri de recipiente pot acționa ca veritabile capcane pentru larvele de amfibieni. Presiunea este redusă deoarece fluxul de lucrători silvici, turiști și localnici este relativ scăzut. Poluări accidentale cu combustibili mai ales de-a lungul drumurilor forestiere;
- *Triturus cristatus (triton cu creastă)* - în timpul lucrărilor silvotecnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi perturbată de orice intervenție în bălțile unde habitează;
- *Triturus vulgaris ampelensis (triton comun transilvănean)* - în timpul lucrărilor silvotecnice 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.

Datele din amenajamentul UP referitoare la ecosistemele forestiere ne îndreptățesc să afirmăm că în cazul speciilor de amfibieni și reptile există o rețea foarte densă de habitate disponibile pentru aceste specii. Numeroasele zone umede temporare sau permanente, reprezentate de cele mai comune bălți și băltoace cu apă stagnantă, ce se formează primăvara, în urma topirii zăpezilor și în urma precipitațiilor, care sunt frecvente având în vedere situarea planului, odată cu topirea zăpezilor până la afluenții principali ai V. Iadului: V. Sărăcel (cu P. Tăul Picului), V. Mătești, V. Seniului (cu P. Vălăului, P. Boului, P. Fericele, P. Rotundu, P. Molu, P. Lungșor, P. Șipote), P. Izvor (cu P. cu Soci), P. Străvinoasa, P. Jderului, V. Daica, P. Oanii, V. Rea, V. Lungii.

În condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului, apreciem că evoluția acestor specii va fi una cel puțin constantă în condițiile în care pe suprafețele supuse discuției au fost implementate planuri care au avut la bază aceleași principii și norme de aplicare (cu atât mai mult, cu cât legislația de mediu a devenit mai restrictivă, iar cea silvică s-a armonizat celei de mediu). Starea de conservare pentru speciile din ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului este una favorabilă, conform, aplicarea prevederilor amenajamentului nu va aduce un impact negativ semnificativ, impactul va fi minim, de scurtă durată scurtă (2,3 zile), iar speciile au la dispoziție habitate propice de a migra temporar.

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice asupra speciilor de amfibieni și reptile, iar cele temporare vor fi nesemnificativ negative.

7.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești

Speciile de pești enumerate în formularul standard al sitului de interes comunitar sunt:

- *Barbus biharicus (mreană bihariană)* – poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *Cottus gobio (zglăvoacă)* – având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotecnice, impactul este aproape inexistent;
- *Eudontomyzon danfordi (chișcar)* – având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotecnice, impactul este aproape inexistent;
- *Romanogobio uranoscopus (porcușor de vad)* – poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *Sabanejewia balcanica (câra)* – având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotecnice, impactul este aproape inexistent.

Lucrările silvotecnice preconizate a se executa în arboretele amenajamentului silvic nu vor avea o influență directă asupra populațiilor de pești din situl menționat (habitatul acestora este în corpurile de apă de suprafață). Totuși pentru evitarea oricărei dereglări menite să afecteze populațiile de pești în unitățile amenajistice învecinate cu cursurile de apă în care s-au propus lucrări silvotecnice se va crea o zonă tampon de minim 50 m față de albia minoră pe ambele maluri (zonă de protecție), iar legislația silvică în vigoare interzice traversarea corpurilor de apă cu materialul lemnos. În condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului, apreciem că evoluția acestor specii va fi una cel puțin constantă în condițiile în care pe suprafețele supuse discuției au fost implementate planuri care au avut la bază aceleași principii și norme de aplicare (cu atât mai mult, cu cât legislația de mediu a devenit mai restrictivă, iar cea silvică s-a armonizat celei de mediu).

7.1.3.4. Impactul asupra speciilor de nevertebrate

În zona sitului de interes comunitar au fost identificate speciile de nevertebrate după cum urmează:

- *Lycaena dispar* (fluture roșu de mlaștină) - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor și eliminarea benzii erbacee higrofile;
- *Odontopodisma rubripes* (lăcustă de munte) - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor și eliminarea tufelor de afin și mur de pe suprafața planului.

7.1.3.5. Impactul asupra speciilor de plante

Speciile de plante de interes comunitar enumerate în Formularul Standard al sitului Natura 2000 suprapus planului sunt:

- *Iris subsp. hungarica* (iris) – poate fi perturbată de intervenția lucrărilor prin călcare;
- *Pulsatilla patens* (dediței) – poate fi periclitată de intervenția lucrărilor prin călcare;
- *Syringa josikaea* (liliac carpatin) – poate fi perturbată în timpul lucrărilor silvotehnice prin lezarea indivizilor.

7.1.3.6. Impactul asupra speciilor de păsări

Speciile de păsări pot fi afectate de zgomotul și vibrațiile produse de utilajele folosite la tăierea și transportul lemnului.

Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regimul de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau vertical, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare și absorbție. Datorită faptului că planul se află într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate.

Perioada cea mai „sensibilă” pentru păsări este perioada de împerechere și de cuibărit. În acest sens trebuie precizat faptul că tăierile progresive (tăierile de punere în lumină și racordare) au restricția (prin lege) de a se executa doar în afara sezonului de vegetație evitându-se în acest fel perioadele menționate. În cazul tăierilor progresive se va ține cont de perioadele de împerechere și cuibărit.

În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe suprafețe mici 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.

De asemenea, se recomandă evitarea pe cât posibil a extragerii arborilor în care sunt amplasate cuiburile păsărilor cu ocazia aplicării lucrărilor silvotehnice.

În aria naturală protejată de interes avifaunistic ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului s-au identificat, conform Formularului Standard, următoarele specii de păsări:

- *Pernis apivorus* (viespar) – este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;
- *Aquila chrysaetos* (acvilă de munte) – este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;
- *Bonasa bonasia* (ieruncă) - este perturbată de lucrările desfășurate în zonele umede;
- *Crex crex* (cristei de câmp) - poate fi periclitată prin deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea cuiburilor (din stratul ierbos), în perioada mai-iunie;
- *Bubo bubo* (buhă) - presiune asupra indivizilor speciei îl reprezintă îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, și a celor ce prezintă scorburi la o înălțime de minim 3 m;
- *Glaucidium passerinum* (cucuvea pitică) – presiune asupra indivizilor speciei îl reprezintă îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, și a celor ce prezintă scorburi la o înălțime de minim 3 m;

- *Strix uralensis* (huhurez mare) - presiune asupra indivizilor speciei îl reprezintă îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, și a celor ce prezintă scorbut la o înălțime de minim 3 m;
- *Aegolius funereus* (potârnică de tundră) – presiune asupra indivizilor speciei îl reprezintă îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, și a celor ce prezintă scorbut la o înălțime de minim 3 m;
- *Alcedo atthis* (pescăruș albastru) – o presiune o reprezintă utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice;
- *Picus canus* (ciocănitoare verzuie) – este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;
- *Dryocopus martius* (ciocănitoare neagră) – este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;
- *Dendrocopus medius* (ciocănitoare de stejar) – este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;
- *Dendrocopos leucotos* (ciocănitoare cu spate alb) – este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;
- *Lullula arborea* (ciocârlia de pădure) – este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, de utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice;
- *Ficedula parva* (muscar mic) – este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;
- *Ficedula albicollis* (muscar gulerat) – este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;
- *Lanius collurio* (șfrâncioc roșiatic) – este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, de utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice;

Specii cu migrație regulată

- *Buteo buteo* (șorecar comun) – este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;
- *Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor) - este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;
- *Actitis hypoleucos* (fluierar de munte) – o presiune o reprezintă utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice;
- *Apus melba* (drepnea mare) – o presiune o reprezintă zgomotul produs în timpul desfășurării lucrărilor;
- *Alauda arvensis* (ciocârlie de câmp) – este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, de utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice;
- *Anthus trivialis* (fâsă de pădure) – o presiune o reprezintă incendiile de pădure; este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, de utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice;
- *Luscinia luscinia* (privighetoare de zăvoi) – este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;
- *Miliaria calandra* (presură sură) – este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, de utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice.

7.2. Analiza impactul indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul indirect constă în modificarea temporară a activității biologice a speciilor din apropierea punctelor de lucru, în perioada desfășurării lucrărilor silviculturale (impact de scurtă durată, localizat, de ordinul zilelor). Prin amenajament nu au fost propuse alte activități în siturile Natura 2000 cum ar fi de pildă realizarea unor construcții forestiere sau dezvoltarea rețelei de drumuri. Urmare a celor afirmate mai sus, nu va exista un impact indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar prin implementarea prevederilor actualului amenajament silvic.

Un impact indirect semnificativ nu va exista nici pentru populație, sănătatea umană, faună, floră, sol, apă, aer, factori climatici, patrimoniu cultural și peisaj.

7.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine (nu se pot preciza cu exactitate având în vedere ca vorbim de mai multe trupuri de pădure situate pe mai multe UAT-uri) dar și eventualele amenajamente ale pădurilor proprietate publică/privată au la bază soluții tehnice ce se bazează pe aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și țin seama de realitățile din teren, apreciem că impactul cumulativ a lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele existente asupra integrității siturilor Natura 2000 existente pe raza amenajamentului este unul nesemnificativ (fapt confirmat și de analizarea statutului de conservare conform Formulelor Standard). Lucrările executate pe terenurile agricole învecinate, precum și cele din amenajamentele pastorale nu au la bază principii și tehnici care ar putea, cumulate cu planul supus discuției la o presiune mare asupra habitatelor și speciilor (în condițiile studierii evoluției în timp a acestora în aceleași condiții).

Un impact cumulativ semnificativ nu va exista nici pentru populație, sănătatea umană, faună, floră, sol, apă, aer, factori climatici, patrimoniu cultural și peisaj.

7.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

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

7.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung

Impactul pe termen scurt a lucrărilor silvotehnice preconizate a se aplica în ecosistemele forestiere din UP se referă la perioada de efectuare a acestor lucrări. Pe termen scurt unele lucrări silvotehnice prevăzute (cum sunt de exemplu unele tratamente) pot conduce la unele modificări ale microclimatului local, a condițiilor de biotop datorită modificărilor ce au loc în structura orizontală și verticală a arboretelor.

Cea mai radicală lucrare silvotehnică, care aduce modificări majore pe termen scurt ecosistemelor forestiere, sunt tăierile rase care nu sunt planificate în plan.

În ceea ce privește efectul lucrărilor planificate pe suprafețele suprapuse ariilor naturale protejate (tăieri progresive, tăieri successive, tăieri de igienă, tăieri de conservare, rărituri și curățiri) și nu numai, acestea un impact negativ nesemnificativ, aceasta datorită faptului că lucrările planificate conduc pădurea spre starea de masiv, bazate pe regenerarea naturală prin promovarea speciilor autohtone naturale valoroase, care asigură menținerea acoperișului corespunzător solului, asigurându-se astfel exercitarea continuă a funcțiilor multiple, ecologice, economice și sociale de protecție, pe care trebuie să le îndeplinească arboretele, respectiv pădurea în ansamblul ei, iar asupra speciilor va fi temporar și de scurtă durată.

Ca urmare, lucrările propuse în prezentul amenajament silvic nu afectează în mod negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și a speciilor de interes comunitar pe termen scurt, mediu sau lung.

7.6. Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările silvice propuse prin prezentul amenajament silvic au o durată scurtă de execuție și se fac respectându-se prevederile *Ordinului nr. 1540/2011 – pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos*.

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

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

Pe termen lung impactul asupra ariilor naturale protejate după finalizarea lucrărilor silvice este unul pozitiv, lucrările silvice mențin sau chiar refac starea de conservare favorabilă a habitatelor, fapt care va atrage și buna conservare a speciilor de floră și faună.

7.7. Analiza impactului asupra factorului de mediu apă

Pe ansamblu, regimul hidrologic este un factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, influențând procesele de formare a solului prin acțiunea de descompunere pe care o exercită asupra rocilor și a litierei, acest fenomen fiind în 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:

- 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;

- 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).

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece, prin codul silvic și ordinului 1540/2011 se stabilește o zonă tampon față de corpurile de apă de suprafață.

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, temporare, sinergice asupra corpurilor de apă suprapuse planului, precum nici a biodiversității acvatice, a populației din avalul planului ori a sănătății umane.

7.8. Analiza impactului 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 exploatări forestiere, toate nesemnificative (impact negativ nesemnificativ).

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 persistenti 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 persistenti 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 persistenti 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 potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece lucrările se vor executa punctiform, utilajele angrenate vor produce emisii nesemnificativ cantitativ, care vor fi absorbite de vegetația abundentă din jur. Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice, a biodiversității și a populației la nivelul calității aerului.

7.9. Analiza impactului 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:

- târârea lemnului, amplasarea drumurilor de tractor pe coastă;
- lipsa canalelor de scurgere a apelor;
- poluările accidentale cu combustibili și lubrifianti;
- 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;

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece lucrările se vor executa doar în perioade în care umiditatea solului este mică (conform nomelor silvice în vigoare), fapt care nu va duce la tasarea acestuia, iar prin codul silvic târârea lemnului este interzisă. Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice și a biodiversității solului.

7.10. Analiza impactului asupra populației și sănătății umane

Implementarea planului aduce ca impact asupra populației și sănătății umane următoarele presiuni:

- zgomotul și vibrațiile produse de mașinile și utilajele care transportă materialul lemnos și practică extragerea acestuia prin tranzitarea drumurilor publice din interiorul așezărilor umane (impact indirect);
- tasarea drumurilor publice determinată de greutatea mașinilor cu material lemnos care le tranzitează (mașinile care transportă material lemnos nu se vor supraîncărca);

Planul nu are impact negativ semnificativ asupra populației și sănătății umane deoarece acesta nu vizează direct zone populate, iar tipul lucrărilor planificate are obiective (protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 30° pe substrate de fliș, nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° pe alte substrate litologice, protecția apelor, arboretele situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale, protecția arboretelor situate în situl Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului, obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial (lemn pentru cherestea), satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție și valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile, acestea sunt activități conexe pentru care se fac demersuri procedurale separate) care sunt în concordanță cu cele ale protejării sănătății populației. Planul, prin implementarea sa, va aduce un impact pozitiv din punct de vedere economic și al confortului uman (producerea diverselor produse din lemn, lemn pentru încălzirea locuințelor). Fără implementarea planurilor similare se poate ajunge într-o situație nedorită atât pentru populație (imposibilitatea procurării lemnului de foc poate atrage după ea probleme de sănătate a populației pe termen scurt și mediu), cât și pentru sănătatea pădurii (în cazul atacurilor cu ipidae se poate ajunge la dispariția unor produse importante, precum plantele medicinale). Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente și sinergice.

7.11. Analiza impactului asupra patrimoniului cultural și a peisajului

Din punct de vedere al peisajului implementarea planului nu va aduce nicio schimbare, doar în cazul în care sunt planificate tăieri rase, ar putea exista o schimbare a peisajului temporară (în acest caz nu sunt planificate). În consecință impactul produs de implementarea planului este unul nul.

8.POSIBELELE EFECTE SEMNIFICATIVE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Aplicarea managementului forestier în acord cu prevederile amenajamentului UP I Bulz nu poate induce sub nicio formă efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier deoarece implementarea lui vine în complementarea altor planuri de dezvoltare durabilă, și nu are impact negativ semnificativ nici pentru mediul local, cu atât mai puțin în context transfrontalier (planul supus discuției nu se află la granița statului român cu statele învecinate).

9. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR ȘI A FACTORILOR DE MEDIU

9.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Habitatul 91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagetum, habitatul 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, habitatul 9180 Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene, habitatul 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion și habitatul 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum*

- 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 scorburi.

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:
 - o 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;
 - o 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 semincерilor;
- 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 rețea. 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 puiștilor 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, puiștii, 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 diverșilor dăunatori 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 forestieră, pe baza unui proces tehnologic avizat de administrația silvică.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor în vederea atingerii obiectivelor emise de ANANP pentru ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului

✓ ***pentru habitatul cu codul 91V0 (u.a. 9B, 14B, 17, 18, 19, 20A, 20B, 21, 22A, 22B, 24, 25A, 25B, 26A, 27A, 27B, 27C, 27D, 28A, 28B, 28C, 28D, 29A, 29B, 29C, 30A, 30B, 30D, 31, 32A, 32B, 32C, 32D, 32F, 32G, 33A, 33B, 33C, 33D, 34, 35)***

– se vor lăsa pe amplasament cel puțin 10 mc/ha lemn mort;

- se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani cu diametrul mai mare de 45 cm;

- ✓ **pentru habitatul cu codul 9110 (u.a. 1, 8, 10A, 10E, 10G, 10K, 10L, 11A, 11B, 11C, 11D, 11E, 11F, 12A, 12B, 12C, 23, 30C, 37A, 37B, 40A, 40B, 41, 42, 43D, 53A, 54A, 54B, 55B, 57A, 57B, 57C, 58, 59A, 59B, 71)**
 - se vor lăsa pe amplasament cel puțin 10 mc/ha lemn mort;
 - se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani cu diametrul mai mare de 45 cm;
- ✓ **pentru habitatul cu codul 9180 (u.a. 2A, 2B, 3A, 3B, 3C, 3D, 4, 5, 6A, 6B, 7, 9A, 10B, 10C, 10D, 10F, 10H, 10I, 12D, 12E, 12F, 13A, 13B, 14A, 14C, 15A, 15B, 15C, 16A, 16B, 16C, 16D, 16E)**
 - se vor lăsa pe amplasament cel puțin 10 mc/ha lemn mort;
 - se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani cu diametrul mai mare de 45 cm;
- ✓ **pentru habitatul cu codul 9150 (u.a. 38A, 38B, 38C, 39A, 39B)**
 - se vor lăsa pe amplasament cel puțin 10 mc/ha lemn mort;
 - se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani cu diametrul mai mare de 45 cm;
- ✓ **pentru habitatul cu codul 9130 (u.a. 55A)**
 - se vor lăsa pe amplasament cel puțin 10 mc/ha lemn mort;
 - se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani cu diametrul mai mare de 45 cm.

9.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere

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

- 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 *Barbastella barbastellus* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Canis lupus* – 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* – se va păstra o distanță suficientă la reperarea prezenței speciei;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lynx lynx* – conducerea vehiculelor motorizate se va realiza cu viteză redusă pentru a reduce riscul accidentării speciei;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Miniopterus schreibersii* – 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* – 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* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis dasycneme* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis emarginatus* – 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* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Rhinolophus blasii* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Rhinolophus euryale* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Rhinolophus ferrumequinum* – 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* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ursus arctos* - 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 speciei în apropiere de bârloguri se va păstra o distanță suficient de mare încât specia să nu fie deranjată (decembrie-martie).

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

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

- 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 *Bombina variegata* – este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, se vor menține șanțurile de la marginea drumurilor (drumuri forestiere) de acces în zona în care a fost identificată specia;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Triturus cristatus* - 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, inclusiv în bălți și șanțuri din aria de distribuție a speciei în sit;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Triturus vulgaris ampelensis* - menținerea zonelor umede (bălți mici, șanțuri, ogașe, formate inclusiv 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.

9.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești

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

- desecările, drenajul zonelor umede;
- bararea cursurilor de apă;
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede și în zonele cu posibilitate de formare a torenților;
- astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Barbus biharicus* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Cottus gobio* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Eudontomyzon danfordi* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Romanogobio uranoscopus* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Sabanejewia balcanica* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul).

9.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Se vor evita:

- fragmentarea habitatelor;
- distrugerea habitatelor;
- degradarea habitatelor;
- limitarea perioadei de depozitare 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 *Lycaena dispar* - se vor păstra suficienți arbori morți pentru a asigura continuitatea speciei;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Odontopodisma rubripes* – se vor evita deranjele în zonele unde este reperată prezența.

9.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante

- este interzisă depozitarea masei lemnoase exploatate în zonele în care au fost identificate specii de plante de interes comunitar;
- se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee în care au fost identificate respectivele specii;
- se interzice amplasarea rampelor de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar;
- interzicerea colectării de exemplare ale speciilor

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Iris aphylla subsp. Hungarica* – se interzice târârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Pulsatilla patens* – se interzice târârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Syringa josikaea* - se vor evita lucrările care să afecteze specia.

9.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări

Se vor lua, pe cât posibil, următoarele măsuri:

- identificarea zonelor de împerechere, cuibărit și creștere a puilor în vederea protejării acestora în perioadele în care se execută lucrări silvice;
- evitarea exploatărilor forestiere în perioadele de împerechere, cuibărit și creșterea puilor;
- păstrarea arborilor bătrâni, scorburoși și cu cuiburi în pădure;
- reconstrucția cuiburilor a căror distrugere prin exploatarea forestieră nu poate fi evitată, cunoscut fiind faptul că, păsările care au plecat nestingherite, revin la cuiburi în cazul în care acestea sunt reconstruite;
- asigurarea unei structuri compacte a pădurii;
- instalarea de cuiburi artificiale și adăposturi în arboretele tinere;
- excluderea folosirii pesticidelor (utilizarea pesticidelor biodegradabile), cu precădere în vecinătatea adăposturilor. Majoritatea lucrărilor prin care se extrag arbori se execută în perioada de repaus vegetativ, care nu coincide cu perioadele de cuibărire a speciilor.

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Actitis hypoleucos* - se vor delimita și marca în teren zonele propice de cuibărire pentru *Actitis hypoleucos* în vederea excluderii acestora de la deranjul creat de activitățile umane;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Aegolius funereus* – Exploatățile forestiere se vor stopa în perioada 01 aprilie – 01 iunie în zonele în care cuibăritul este dovedit. În cazul în care vor fi necesare extrageri de materie lemnoasă în această perioadă (precizată anterior) se vor evita cu strictețe acei indivizi ce prezintă scorburi la o înălțime de minim 3 m;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Alauda arvensis* – Se va interzice tăierea arborilor izolați sau a pâlcurilor de arbori situați pe pajiști, pășuni, teren cultivabil sau la marginea parcelelor de teren agricol;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Alcedo atthis* – Se va interzice schimbarea cursurilor pâraielor, precum și alte lucrări ce pot conduce la deteriorarea cursului natural al apelor de suprafață. Cursurile naturale ale pâraielor din aria naturală protejată determină o curgere mai lină fapt ce favorizează dezvoltarea speciilor de amfibieni precum și hrănirea unor specii de păsări. Prin urmare, se vor interzice lucrările care pot afecta structura naturală a pâraielor;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Anthus trivialis* – Se va interzice tăierea arborilor izolați sau a pâlcurilor de arbori situați pe pajiști, pășuni, teren cultivabil sau la marginea parcelelor de teren agricol;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Apus melba* – se vor evita lucrările în zonele în care se vor repera indivizi;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Aquila chrysaetos* – Cuiburile de păsări răpitoare de zi trebuie să fie localizate anual, înainte de începerea perioadei de cuibărit, 15 martie, de către personalul administratorului, în conformitate cu legislația în vigoare, în strânsă legătură cu personalul de teren din cadrul ocoale silvice de stat și private. După localizare, se vor materializa pe teren cu vopsea galbenă limitele cercului cu raza de 100 m având în centru cuibul, pe arbori din 50 în 50 m. Zonele tampon identificate vor fi materializate pe hărți care vor fi

transmise ocoalelor silvice din zonă până cel târziu 10 martie. În această zonă nu se vor desfășura activități, inclusiv cele ce constituie managementul forestier, în perioada de cuibărit, 15 martie – 15 iulie;

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Bonasa bonasia* – Asigurarea stabilității zonelor umede din fond forestier se va realiza prin crearea unei zone tampon de neinterventie în imediata vecinătate a acestora. Acolo unde este posibil se recomandă subparcelarea distinctă a zonelor umede și a suprafeței stabilite ca și zonă tampon și se vor realiza activități de refacere de habitate forestiere în zonele afectate de doborâturi de vânt pe suprafețe și în locurile identificate într-un viitor studiu de fezabilitate;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Bubo bubo* – Exploatarea forestiere se vor stopa în perioada 01 aprilie – 01 iunie în zonele în care cuibăritul este dovedit. În cazul în care vor fi necesare extrageri de materie lemnoasă în această perioadă (precizată anterior) se vor evita cu strictețe acei indivizi ce prezintă scorburi la o înălțime de minim 3 m;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Buteo buteo* – Cuiburile de păsări răpitoare de zi trebuie să fie localizate anual, înainte de începerea perioadei de cuibărit, 15 martie, de către personalul administratorului, în conformitate cu legislația în vigoare, în strânsă legătură cu personalul de teren din cadrul ocoale silvice de stat și private. După localizare, se vor materializa pe teren cu vopsea galbenă limitele cercului cu raza de 100 m având în centru cuibul, pe arbori din 50 în 50 m. Zonele tampon identificate vor fi materializate pe hărți care vor fi transmise ocoalelor silvice din zonă până cel târziu 10 martie. În această zonă nu se vor desfășura activități, inclusiv cele ce constituie managementul forestier, în perioada de cuibărit, 15 martie – 15 iulie;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Crex crex* – Menținerea habitatelor de pajiști aflate în stare bună de conservare prin pășunat și cosit, cu respectarea încărcăturii de animale și a perioadelor de pășunat / cosit;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Dendrocopos leucotos* – Având în vedere că specia *Dryocopus martius* se hrănește în special cu furnici din genul *Camponotus*, care colonizează lemnul mort, se recomandă păstrarea cel puțin a aceleiași cantități de lemn mort în unitățile amenajistice din interiorul sitului. Se vor lăsa la hectar 3-5 arbori uscați total sau parțial, iescari, sau arbori scorburoși și foarte groși (diametrul de bază de peste 1 m), în funcție de particularitățile fiecărei unități amenajistice. Exploatarea forestiere se vor stopa în perioada 01 aprilie – 01 iunie. În cazul în care vor fi necesare extrageri de material lemnos în această perioadă se va evita scoaterea arborilor cu scorburi. Se vor realiza activități de refacere de habitate forestiere în zonele afectate de doborâturi de vânt pe suprafețe și în locurile identificate într-un viitor studiu de fezabilitate;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Dendrocopos medius* – Având în vedere că specia *Dryocopus martius* se hrănește în special cu furnici din genul *Camponotus*, care colonizează lemnul mort, se recomandă păstrarea cel puțin a aceleiași cantități de lemn mort în unitățile amenajistice din interiorul sitului. Se vor lăsa la hectar 3-5 arbori uscați total sau parțial, iescari, sau arbori scorburoși și foarte groși (diametrul de bază de peste 1 m), în funcție de particularitățile fiecărei unități amenajistice. Exploatarea forestiere se vor stopa în perioada 01 aprilie – 01 iunie. În cazul în care vor fi necesare extrageri de material lemnos în această perioadă se va evita scoaterea arborilor cu scorburi. Se vor realiza activități de refacere de habitate forestiere în zonele afectate de doborâturi de vânt pe suprafețe și în locurile identificate într-un viitor studiu de fezabilitate;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Dryocopus martius* – Având în vedere că specia *Dryocopus martius* se hrănește în special cu furnici din genul *Camponotus*, care colonizează lemnul mort, se recomandă păstrarea cel puțin a aceleiași cantități de lemn mort în unitățile amenajistice din interiorul sitului. Se vor lăsa la hectar 3-5 arbori uscați total sau parțial, iescari, sau arbori scorburoși și foarte groși (diametrul de bază de peste 1 m), în funcție de particularitățile fiecărei unități amenajistice. Exploatarea forestiere se vor stopa în perioada 01 aprilie – 01 iunie. În cazul în care vor fi necesare extrageri de material lemnos în această

perioadă se va evita scoaterea arborilor cu scorburi. Se vor realiza activități de refacere de habitate forestiere în zonele afectate de doborâturi de vânt pe suprafețe și în locurile identificate într-un viitor studiu de fezabilitate;

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Falco subbuteo* – Cuiburile de păsări răpitoare de zi trebuie să fie localizate anual, înainte de începerea perioadei de cuibărit, 15 martie, de către personalul administratorului, în conformitate cu legislația în vigoare, în strânsă legătură cu personalul de teren din cadrul ocoale silvice de stat și private. După localizare, se vor materializa pe teren cu vopsea galbenă limitele cercului cu raza de 100 m având în centru cuibul, pe arbori din 50 în 50 m. Zonele tampon identificate vor fi materializate pe hărți care vor fi transmise ocoalelor silvice din zonă până cel târziu 10 martie. În această zonă nu se vor desfășura activități, inclusiv cele ce constituie managementul forestier, în perioada de cuibărit, 15 martie – 15 iulie;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ficedula albicollis* – Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate. Crearea unei zone tampon de neintervenție în imediata vecinătate a cursului de apă în vederea asigurării stabilității pădurilor ripariene;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ficedula parva* – Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate. Crearea unei zone tampon de neintervenție în imediata vecinătate a cursului de apă în vederea asigurării stabilității pădurilor ripariene;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Glaucidium passerinum* – exploatările forestiere se vor stopa în perioada 01 aprilie – 01 iunie în zonele în care cuibăritul este dovedit. În cazul în care vor fi necesare extrageri de materie lemnoasă în această perioadă (precizată anterior) se vor evita cu strictețe acei indivizi ce prezintă scorburi la o înălțime de minim 3 m;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lanius collurio* – Se va interzice tăierea arborilor izolați sau a pâlcurilor de arbori situați pe pajiști, pășuni, teren cultivabil sau la marginea parcelelor de teren agricol;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lullula arborea* – Se va interzice tăierea arborilor izolați sau a pâlcurilor de arbori situați pe pajiști, pășuni, teren cultivabil sau la marginea parcelelor de teren agricol;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Luscinia luscinia* – Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate. Crearea unei zone tampon de neintervenție în imediata vecinătate a cursului de apă în vederea asigurării stabilității pădurilor ripariene;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Miliaria calandra* – Se va interzice tăierea arborilor izolați sau a pâlcurilor de arbori situați pe pajiști, pășuni, teren cultivabil sau la marginea parcelelor de teren agricol;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Pernis apivorus* – Cuiburile de păsări răpitoare de zi trebuie să fie localizate anual, înainte de începerea perioadei de cuibărit, 15 martie, de către personalul administratorului, în conformitate cu legislația în vigoare, în strânsă legătură cu personalul de teren din cadrul ocoale silvice de stat și private. După localizare, se vor materializa pe teren cu vopsea galbenă limitele cercului cu raza de 100 m având în centru cuibul, pe arbori din 50 în 50 m. Zonele tampon identificate vor fi materializate pe hărți care vor fi transmise ocoalelor silvice din zonă până cel târziu 10 martie. În această zonă nu se vor desfășura activități, inclusiv cele ce constituie managementul forestier, în perioada de cuibărit, 15 martie – 15 iulie;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Picus canus* – Având în vedere că specia *Dryocopus martius* se hrănește în special cu furnici din genul *Camponotus*, care colonizează lemnul mort, se recomandă păstrarea cel puțin a aceleiași cantități de lemn mort în unitățile amenajistice din interiorul sitului. Se vor lăsa la hectar 3-5 arbori uscați total sau parțial, iescari, sau arbori scorburoși și foarte groși (diametrul de bază de peste 1 m), în funcție de particularitățile fiecărei unități amenajistice. Exploatările forestiere se vor stopa în perioada 01

aprilie – 01 iunie. În cazul în care vor fi necesare extrageri de material lemnos în această perioadă se va evita scoaterea arborilor cu scorburi. Se vor realiza activități de refacere de habitate forestiere în zonele afectate de doborâturi de vânt pe suprafețe și în locurile identificate într-un viitor studiu de fezabilitate;

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Strix uralensis* - exploatările forestiere se vor stopa în perioada 01 aprilie – 01 iunie în zonele în care cuibăritul este dovedit. În cazul în care vor fi necesare extrageri de materie lemnoasă în această perioadă (precizată anterior) se vor evita cu strictețe acei indivizi ce prezintă scorburi la o înălțime de minim 3 m.

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.

Efectele măsurilor de reducere a impactului lucrărilor silvice asupra speciilor:

Nr.	Măsura de reducere a impactului	Efectele măsurii
1.	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.
2.	executarea lucrărilor de îngrijire la timp;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat.
3.	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.
4.	se va acorda o atenție deosebită arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând, pe cât posibil remedierea acestei stări;	Asigură continuitatea pădurii (habitatelor), diversitatea structurală și menținerea habitatelor într-o stare favorabilă.
5.	respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tratamentelor;	Asigură habitate favorabile dezvoltării speciilor, protejează solul și reduce riscul producerii fenomenelor de uscare.
6.	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 .
7.	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.
8.	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.
9.	se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;	Asigurarea condițiilor optime pentru a păstra habitatele și numărul populațiilor constante.
10.	evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;	Menținerea habitatelor existente în sit și a densității speciilor constante.
11.	păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;	Asigurarea necesităților unor specii care depind de aceste condiții
12.	instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;	Asigurarea necesităților unor specii de păsări care depind de aceste condiții.
13.	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.
14.	evitarea desecărilor și drenajul zonelor umede;	Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții.
15.	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.

9.7. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi

- *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă*

Cu ocazia efectuării lucrărilor de descrieri parcelare, s-a urmărit stabilirea gradului de periclitare a arboretelor față de acțiunea vântului și a zăpezii. O atenție deosebită s-a acordat plantațiilor de rășinoase aflate în afara arealului lor natural, acestea fiind mai sensibile la acțiunea zăpezii.

Vânturile predominante care bat în teritoriul amenajamentului silvic sunt cele din nord-est și din sud-vest, iar viteza și frecvența acestora, în general nu sunt periculoase pentru vegetația forestieră. Din observațiile făcute în teren și din informațiile date de personalului ocoalelor silvice, rezultă următoarele aspecte de ordin general:

- ținând cont de înrădăcinarea speciilor de bază (fag și rășinoase) și de profunzimea mare a solurilor, doborâturile de vânt în mod normal sunt izolate;
- arboretele sunt “slab expuse” la doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, excepție fac unele furtuni din timpul verii, care pot provoca evenimente cu totul izolate.

Pentru prevenirea în viitor a acestor fenomene se recomandă a se lua măsuri de protecție adecvate. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Așa cum s-a arătat, aceste fenomene nu se manifestă cu mare amploare în cadrul amenajamentului. Desigur că în cazul furtunilor de intensitate mare se produc doborâturi chiar și în cazul cvercineelor și fâgetelor, furtuni împotriva cărora practic nu se poate lupta. Atenția trebuie să fie îndreptată în special asupra asigurării unor densități corespunzătoare încă din tinerețe prin executarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire.

Pentru întărirea marginilor de masiv prin toate lucrările de cultură silvică se va urmări menținerea unor arbori cu coroane joase, adaptați condițiilor de izolare.

Realizarea de arborete cu structură verticală diversificată relativ plurienă spre plurienă este o altă cale menită să asigure protecția împotriva doborâturilor de vânt și zăpadă. Pentru realizarea acestor structuri în toate arboretele (excepție cele slab productive sau salcâmetele) s-au prevăzut tratamentul tăierilor progresive cu perioadă de regenerare mai lungă. Aplicarea corectă și la momentul oportun a acestor tratamente va avea ca efect realizarea structurilor amintite anterior, structuri care oferă o rezistență sporită a arboretelor la acțiunea acestor factori destabilizatori.

Direcția de înaintare a tăierilor în cadrul tratamentelor amintite va fi împotriva direcției vânturilor periculoase. De asemenea se recomandă pe lângă efectuarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire, menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii, prin înlăturarea exemplarelor putregăioase în urma tăierilor de igienă.

Pentru a preîntâmpina sau a reduce efectul vânturilor puternice și al furtunilor, în viitor se recomandă următoarele măsuri:

- respectarea compoziției țel recomandate de amenajament;
- aplicarea la timp a lucrărilor de îngrijire, pentru a realiza un coeficient de zveltețe corespunzător în arboretele tinere;
- parcurgerea obligatorie a suprafețelor prevăzute cu lucrări de îngrijire;
- asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurilor prin executarea la timp a tăierilor de igienă;
- crearea de arborete amestecate;
- formarea unor arborete pluriene și relativ pluriene, bi sau multietajate și conservarea acestor arborete;
- formarea de liziere rezistente la acțiunea vânturilor.

În cazul apariției doborâturilor de vânt izolate se vor extrage exemplarele afectate, iar în cazul doborâturilor concentrate extragerea integrală a materialului lemnos va fi urmată obligatoriu de împădurirea suprafețelor dezgolite cu specii autohtone de mare valoare.

➤ *măsuri care se impun în cazul uscării anormale a arborilor*

În cadrul UP nu sunt afectate de uscare arborete. Anual ocoalele silvice, prin lucrările de îngrijire și conducere dar mai ales prin tăierile de igienă executate asigură o stare fitosanitară bună a pădurilor.

Ca măsuri de combatere a fenomenului de uscare se propun măsuri de ameliorare a condițiilor staționale prin lucrări de:

- extragerea exemplarelor afectate în cazul atacurilor slabe sau moderate, respectiv
- extragerea integrală a materialului lemnos în cazul atacurilor puternice;
- împădurirea terenurilor goale rezultate în urma extragerii arborilor uscați sau în curs de uscare.

Toate aceste lucrări vor fi executate manual, excluzându-se intervențiile mecanizate.

➤ *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, pe cât posibil, în situația în care aceasta nu este una satisfăcătoare se vor face completări pe cale artificială;
- ❖ în cazul alunecărilor de teren se vor face împăduriri cu specii locale, după restabilizarea terenului (prin taluzare, terasare) prin măsuri pedostaționale care se impun;

În cadrul UP, cu ocazia efectuării lucrărilor de teren pentru descrierile parcelare nu au fost identificate arborete calamitate în urma inundațiilor, viiturilor și alunecărilor de teren.

➤ *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);
- ❖ limitarea propagării poluării, prin măsuri luate împreună cu alte instituții abilitate în acest sens.

În cadrul amenajamentului silvic UP nu s-au constatat urme ale poluării.

➤ *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);

Arboretele din cadrul UP nu sunt supuse unor perioade îndelungate de secetă (predispoziție spre incendiere) dar asta nu înseamnă că nu pot apărea unele incendii datorate neglijenței omului mai ales că zona este frecventată de păstori, culegători de fructe de pădure, de muncitori forestieri și de turiști. Datele statistice cu privire la intensitatea și frecvența incendiilor în păduri arată că acestea apar mai ales în lunile martie-aprile când localnicii incendiază resturile vegetale uscate de pe terenurile agricole, incendii care sub acțiunea unor vânturi puternice devin de necontrolat, putându-se extinde și în păduri. Un alt interval riscant este august-septembrie (uneori până în octombrie și chiar noiembrie) perioadă cu uscăciune puternică și căldură solară mare.

Pentru preîntâmpinarea și stoparea incendiilor sunt necesare următoarele măsuri:

- ❖ deschiderea de linii parcelare pe culmi (acolo unde este posibil);
- ❖ extinderea propagandei vizuale prin amplasarea de panouri de avertizare și atenționare lângă poteci, drumuri și zone mai expuse (locuri de popas, puncte de trecere);
- ❖ amenajarea unor locuri speciale pentru odihnă și fumat, pe cât posibil în apropierea surselor
- ❖ de apă, dotate cu bănci și mese din lemn acoperite, vetre de foc fixe, etc.;
- ❖ instructaj P.S.I. cu toate persoanele care efectuează diverse operațiuni în pădure (muncitori forestier, vânători, turiști, culegători, etc.);
- ❖ în timpul perioadelor prelungite de secetă, se va întări paza pădurilor prin patrulări și observații pentru a preveni și semnală din timp apariția incendiilor, în acest sens fiind utilă construirea unor observatoare pe punctele mai înalte sau în zone mai deschise care ar asigura vizibilitatea în vederea depistării din timp a incendiilor;
- ❖ perfecționarea sistemelor de anunțuri a incendiilor prin dotarea personalului silvic cu stații radio sau telefoane mobile și a sistemului de mobilizare a forțelor pentru stingerea incendiilor.

- ❖ constituirea în punctele mai ridicate de observatoare care să permită depistarea la timp a incendiilor;
- ❖ amenajarea unor locuri de fumat în zonele frecventate (cu precădere zonele frecventate de turiști), semnalizate și marcate corespunzător;
- ❖ pichetele de incendiu existente să fie verificate și menținute în perfectă stare de funcționare;
- ❖ desfășurarea de campanii susținute de educare a populației privind pericolul incendiilor. (cu precădere atrasă atenția mai ales asupra aruncării de țigări aprinse și asupra aprinderii focului în pădure și la liziera pădurii). În acest scop se vor amenaja vetre de foc fixe pentru turiști, se va interzice aprinderea focurilor la întâmplare și se va face instruirea ciobanilor și muncitorilor forestieri privind regulile de comportare în pădure, controlându-se și aplicarea acestora.

În cazul apariției unor incendii, se vor extrage exemplarele afectate și se va asigura refacerea densității arboretului afectat prin completări (în cazul arboretelor cu vârste de până la 10-15 ani) sau prin împăduriri (în cazul arboretelor cu vârste mai mari de 15-20 ani). Împăduririle se vor face cu material genetic din proveniențe locale. Pe teritoriul amenajamentului silvic s-au semnalat arborete incendiate.

Măsuri de prevenire și stingere a incendiilor din pădure

- ❖ în devizele de parchet ce se întocmesc înainte de începerea exploatării se prevăd toate lucrările și materialele necesare care reclamă măsurile speciale de prevenire și stingere a incendiilor, direcțiile și drumurile de acces în parchet, limitele și vecinătățile parchetului (arborete de rășinoase, foioase, etc.), construcțiile aferente definitive (cabane) sau provizorii (garaje, bucătării, etc.);
- ❖ cabanele și construcțiile temporare din parchet vor fi izolate de pădure cu o bandă de 10 m lățime de pe care se va defrișa toată vegetația;
- ❖ parchetele de exploatare se vor izola de restul pădurii printr-o bandă perimetrală de 10 m, care se va materializa. Această bandă va putea constitui drum de acces și o eventuală bază de lansare a contrafocului în cazul unui eventual incendiu de proporții;
- ❖ la recoltarea materialului lemnos din pădure, indiferent de natura produselor se va acorda deosebită atenție prevenirii incendiilor în perioadele secetoase;
- ❖ materialul lemnos ce se depozitează în parchete se va stivui pe solul curățat de toate materialele combustibile;
- ❖ materialul lemnos depozitat pe platformele din cuprinsul parchetelor va fi ritmic transportat, eventualele stocuri fiind stivuite ordonat. Nu se va menține în aceste depozite material de rășinoase necojit în perioada 1 aprilie-1 octombrie;
- ❖ scoaterea materialului lemnos din pădure se va face numai pe tresele stabilite de organele silvice;
- ❖ lucrările de exploatarea vor fi permanent supravegheate și inspectate periodic de organele silvice, accendându-se asupra respectării msurilor prevăzute de normele de prevenire și stingere a incendiilor de pădure;
- ❖ scoaterea și transportul lemnului din parchete și curățarea parchetelor trebuie să decurgă în paralel. Finalizarea exploatării trebuie să constituie și finalizarea celorlalte operațiuni;
- ❖ se vor aduna și scoate toate resturile de exploatare din parchete;
- ❖ coșurile de fum ale construcțiilor din pădure vor fi dotate cu grătare (site) parascânteii;
- ❖ la manipularea furajelor pentru animalele de muncă din parchete se vor avea în vedere urătoarele: - toate resturile de furaje rezultate în urma transporturilor sau a manipulării lor se vor strânge și îndepărta;
- ❖ pentru micșorarea suprafețelor de depozitare și a pericolului de foc se recomandă folosirea de furaje baloate și în cantități necesare pentru 2-3 zile;
- ❖ manipularea furajelor se va face numai la lumina zilei.
- ❖ în condițiile lipsei de curent electric se vor folosi în încăperile de locuit numai lămpi de petrol cu glob de sticlă;
- ❖ grătarele și cenușerele locomotivelor vor fi închise pe parcursul drumului prin pădure;
- ❖ depozitarea carburanților și lubrifianților pentru utilajele folosite în exploatarea parchetelor (tractoare, ferăstaie mecanice, funiculare) se va face în depozite special amenajate, respectându-se prevederile de prevenire și stingere a incendiilor;
- ❖ transportarea carburanților de la depozite în locul de muncă se va face în canistre metaice;

- ❖ alimentarea utilajelor cu combustibil se va face cu pâlnii și pompe și nu prin turnarea directă din butoaie, având grijă ca lichidul inflamabil să nu curgă pe jos;
 - ❖ utilajele cu motoare de ardere ce se folosesc în exploatare vor fi prevăzute cu site parascânteii la conductele de eșapament;
 - ❖ în parchetele de exploatare se va organiza un sistem de alertare în caz de incendiu, care să fie cunoscut de toți muncitorii.
 - *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 cu material genetic de provenință locală.
- Pe teritoriul UP nu s-a semnalat acest tip arborete calamitate.

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

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a 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;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permit să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor natural și poluării apei;
- interzicerea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

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

În activitatea de exploatare forestiera 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 chimice neagreate de organisme 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.

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

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. 1540/2011 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.

9.11. Măsuri de diminuare a impactului asupra sănătății umane

- se vor utiliza mașini cât mai noi, cu amortizoare, care să producă zgomot și vibrații cât mai reduse;
- se interzice supraîncărcarea mașinilor cu material lemnos;
- în perioadele cu temperaturi înalte mașinile vor fi subîncărcate pentru prevenirea deformărilor care se pot produce în stratul asfaltic.

9.12. 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.

10. MOTIVE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

Prevederile amenajamentului (lucrările silvotehnice propuse) au fost alese în funcție de situația din teren (materializarea parcelelor și subparcelelor, inventarierea arborilor, a calculelor făcute în programul AS) în concordanță cu legislația specifică a domeniului silvic și respectarea celei de mediu.

În cadrul grupului de lucru, s-au prezentat cele 3 variante de plan (alternativa 1 - presupune neimplementarea planului, alternativa 2 - varianta de calcul al volumului de masă lemnoasă recoltată, calculat prin calcul posibilității de produse principale prin procedeul creșterii indicatoare - rezultă o posibilitate de 5073 mc/an și alternativa 3 - varianta de calcul al volumului de masă lemnoasă recoltată, calculat prin calcul posibilității de produse principale prin procedeul inductiv - rezultă o posibilitate de 7802 mc/an. S-a ales ca variantă finală pentru care se va realiza studiul de Evaluare adecvată și Raportul de mediu cea a posibilității stabilite prin metoda creșterii indicatoare care presupune recoltarea unui volum de 5073 mc/an, care presupune impactul mai mic.

Evaluarea s-a realizat conform legislației în domeniu (*Ordin 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*).

Datele referitoare la prezența speciilor pe suprafața planului au fost preluate de la personalul silvic în administrarea și paza căruia se află amenajamentul silvic și în urma vizitei în teren, cele referitoare la situația teritorială s-au preluat de la proiectantul amenajamentului silvic (hărți, coordonate Stereo 70).

Datele referitoare la specii (mamifere, păsări, nevertebrate) se pot modifica relativ rapid deoarece acestea sunt mereu în căutare de hrană, ele fiind în continuă migrare spre suprafețele care oferă acest lucru, astfel se poate afirma că datele oferă o siguranță mare la momentul observației, putând diferi în timp.

11. MONITORIZAREA EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI

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

Monitorizarea va avea ca scop următoarele:

- urmărirea felului în care se respectă prevederile amenajamentului dar și a prezentului studiu;
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și conservarea biodiversității.

Articolul nr. 10 al *Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE*, adoptată în legislația națională prin *HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe*, prevede necesitatea monitorizării (în concordanță cu art. 27 din HG 1076/2004) în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare. Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

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

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

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

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. rârături 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 2. tăieri succesive 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suprafața habitatului 2. Abundența speciilor de arbori edificatori din abundența totală 3. Abundența stratului arbustiv 4. Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare) 5. Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone (inclusiv ecotipurile necorespunzătoare) 6. Volum lemn mort pe sol sau pe picior 7. Volum lemn mort în descompunere avansată 8. Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate 9. Naturalitatea arboretului 10. Vârsta arboretului 11. Modul de regenerare al arboretului 12. Calitatea regenerării (număr specii în regenerare) 13. Gradul de acoperire al regenerării 	Anuală
Menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor	Stare de conservare favorabilă	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mamifere <ul style="list-style-type: none"> ❖ 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 <ul style="list-style-type: none"> ❖ densitatea populației ❖ mărimea populației de reproducere (o unitate are cel puțin 	Anuală

		<p>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 <p>5. Păsări</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ mărimea populației cuibăritoare ❖ mărimea populației migratoare ❖ suprafața habitatului de hranire ❖ suprafața habitatului de cuibărit sau reproducere 	
--	--	---	--

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.

12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

1. Obiectivelor amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.
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 de interes comunitar pe termen mediu și lung.
4. Unele dintre lucrări precum răriturile au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare.
5. 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 de interes comunitar putând fi incluse ulterior în această categorie.
6. 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).
7. 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 UP I Bulz este unul nesemnificativ.
8. Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.
9. 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 poziției geografice a planului).
10. Impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate, de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ.
11. Lucrările silvotehnice nu vor avea un impact semnificativ asupra speciilor de plante de interes comunitar acestea reușind astfel să-și păstreze statutul de conservare.
12. Impactul reglementărilor prezentului amenajament silvic asupra speciilor de păsări este unul nesemnificativ negativ.
13. 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.
14. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP I Bulz.
15. Neimplementarea planului nu ar duce în niciun caz la o dezvoltare mai judicioasă, ci din contra ar duce la destabilizarea unor funcții ale pădurii (aparitia 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 reînălțării 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 ipidae sau alte calamități datorită lemnului debilitat rămas în pădure).

Rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare (pentru habitatele și speciile care au stare de conservare favorabilă) și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și 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 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului

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.

13. 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 Romaniei – 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 Amenajamentului fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Bulz, U.P. I Bulz, județul Bihor;
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 ROSCI0062 Defileul Cișului Repede – Pădurea Craiului, actualizat în 09.2021;
33. Formular standard ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului, actualizat în

- 11.2019;
34. Legea nr. 107/1996 legea apelor modificată și completată ulterior;
 35. Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor actualizată;
 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 practici 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. Decizie nr. 473/2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1202/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului emisă de ANANP
 58. Decizie nr. 480/2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare pentru situl ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului din Anexa la Ordinul nr. 1122/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului de importanță comunitară ROSCI0262 Valea Iedei;
 59. Plan de Management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1202/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului de importanță comunitară ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului
 60. Draft Plan de Management al ariei naturale protejate situl Natura 2000 ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului;
 61. <http://pasaridinromania.sor.ro/specii>
 62. www.mmediu.ro
 63. <http://ananp.gov.ro/>

64. <http://ananp.gov.ro/planuri-de-management-spa-uri/>
65. <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 situl ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului, harta generala a amenajamentului)**
- 5. CV Breb Mariana Georgiana**
- 6. CV Amarie Sara Rebeca**

COLECTIV PRELUARE DATE DIN TEREN

- Ing. Breb Mariana Georgiana
- echipa amenajistului

COLECTIVUL DE ELABORARE

Elaborare și tehnoredactare 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 ISO 9001 nr. 200340/A/0001/UK/RO



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGK nr. 026/07.10.2021

Valabil până la data de 07.10.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe versul²⁾

Se atestă **S.C. PADOPOTERA SRL** cu sediul în Oradea, Str. Valenta, 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 STUDIU (RM) Raport privind impactul asupra mediului; **(SA)** Raport de amplasament; **(RM)** Raport de mediu; **(RS)** Raport de securitate; **(RM)** Studii de mediu; **(SA)** Studii de evaluare adecvată; **(SCA)** Evaluarea și gestionarea calității aerului; **(SCA)** Evaluarea și gestionarea aglomerației urbane; **(SCA)** Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; **(MS)** 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, mătăsii și tratării produselor pe bază de elastomer; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărie a apelor; (12) Turism și agrement; (13-4) Alte domenii - telecomunicații; (13-4) Alte domenii - domeniile în care se derulează proiectele economice la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 350/2018

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998

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



Certificat ISO 9001 nr. 2003405A/0201/06/06



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 014/16.09.2021

Valabil până la data de 16.09.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso¹⁾

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 STUDIU: (RM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (RM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare alternativă; (MCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (BGA) Evaluarea și gestionarea ogonului ambiant; (DSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității.

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



Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205346/01/001/AN/198



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 164/23.03.2022

Valabil până la data de 23.03.2023 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso¹⁾

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 STUDIU: (RM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (RM) Studiu de mediu; (SA) Studiu de evaluare alternativă; (SICA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (SADA) Evaluarea și gestionarea ogonului ambiant; (SOS) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MS) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, pescuit; (2) Industrie extractivă; (3) Industrie energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industrie minerale și a materialelor de construcții; (7) Industrie chimică; (8) Industrie alimentară; (9) Industrie textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industrie plastică; 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 gospodărie a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se derulează proiectele enunțate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 250/2018

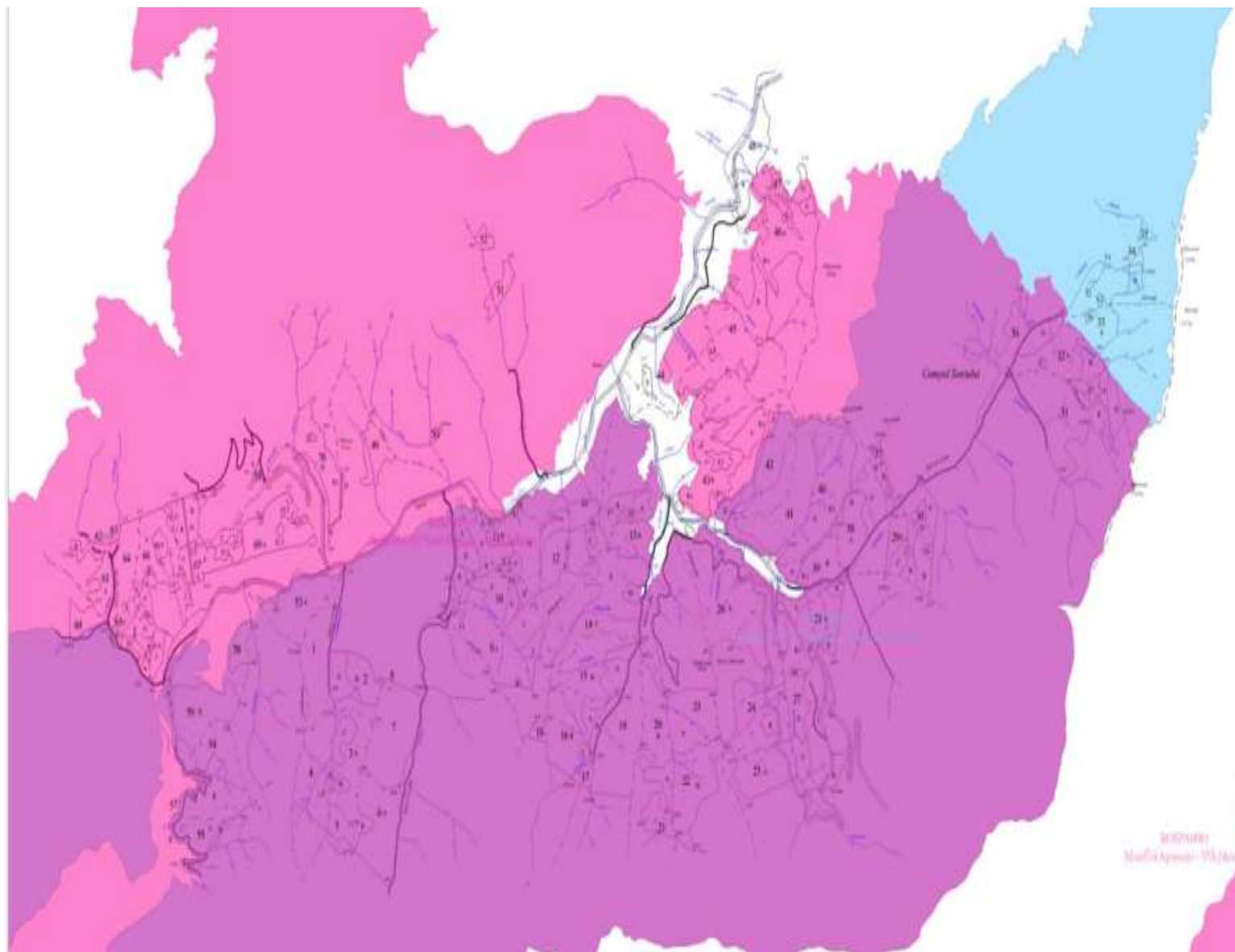
Suprapunere amenajament silvic UP I Bulz cu ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului



Suprapunere amenajament silvic UP I Bulz cu ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului



Suprapunere amenajament silvic UP I Bulz cu ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului



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

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

Inginer ecolog

Pedopotera S.R.L. [18/06/2020 – 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;
- evaluarea impactului de mediu produs de diverse proiecte și stabilirea acțiunilor în sensul reducerii și chiar al eliminării lui, prin respectarea normelor legale;
- realizarea și îndeplinirea de planuri pentru reducerea poluării și chiar implementarea unor sisteme de management de mediu;
- monitorizarea și îmbunătățirea activităților legate de mediu;
- 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 abilități de leadership (responsabile pentru o echipa de 5 persoane)

COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

Competențe de comunicare și interpersonale

- o bune abilități de comunicare dobândite în urma experienței din funcția de coordonator centru și a participării la diverse conferințe, concursuri, olimpiade;
- = 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 Secarel, nr.14, 410119 Oradea (România)

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Inginer ecolog

Padopotera 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