

RAPORT DE MEDIU

pentru

**AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ
APARTINÂND OBȘTII HĂULIȘCA, UP III HĂULIȘCA, JUDEȚUL VRANCEA**



TITULAR: OBȘTEA SATULUI HĂULIȘCA

**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	32
2.3. Relația dintre amenajamentul silvic cu alte planuri și programe relevante	34
2.3.1. Politica și strategia uniunii europene în domeniul conservării biodiversității	34
2.3.2. Strategia forestieră națională 2013-2022	35
2.3.3. Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a româniei orizonturi 2010 –2020-2030	35
2.3.4. Parcul Natural Putna-Vrancea.....	36
2.3.5. Situl de interes comunitar – ROSCI0108 Putna Vrancea.....	36
2.3.6. Aria de protecție avifaunistică ROSPA0088 Munții Vrancei.....	38
2.3.7. Rezervația naturală Tișița.....	38
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	43
4.4. Geomorfologia	43
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 răspandirea teritorială a tipurilor de sol	46
4.8.2. Descrierea principalelor tipuri și subtipuri de sol	47
4.8.3. Lista unităților amenajistice pe 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	51
7.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor de interes comunitar	51
7.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul	51

7.1.2. Analiza impactul indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar existente în cadrul amenajamentului silvic	58
7.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic.....	85
7.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere	85
7.1.3.2. Impactul asupra speciilor de reptile și amfibieni	86
7.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești	87
7.1.3.4. Impactul asupra speciilor de nevertebrate.....	87
7.1.3.5. Impactul asupra speciilor de plante.....	87
7.1.3.6. Impactul asupra speciilor de păsări.....	88
7.2. Analiza impactul indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	89
7.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	89
7.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	90
7.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung.....	90
7.6. Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice.....	90
7.7. Analiza impactului asupra factorului de mediu apă.....	91
7.8. Analiza impactului asupra factorului de mediu aer.....	91
7.9. Analiza impactului asupra factorului de mediu sol.....	92
7.10. Analiza impactului asupra sănătății umane și mediului economic.....	92
7.11. Analiza impactului asupra patrimoniului cultural și a peisajului.....	93
8.Posibilele efecte semnificative în context transfrontalier.....	93
9.Măsurile pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și a factorilor de mediu	93
9.1. Măsurile pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar	93
9.2. Măsurile pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere	95
9.3. Măsurile pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile	96
9.4. Măsurile pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești.....	97
9.5. Măsurile pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate.....	97
9.6. Măsurile pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante.....	98
9.7. Măsurile pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări.....	98
9.8. Măsurile recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi.....	101
9.9. Măsurile pentru diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă.....	104
9.10. Măsurile pentru diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer.....	104
9.11. Măsurile pentru diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol.....	105
9.12. Măsurile pentru diminuare a impactului asupra sănătății umane.....	105
9.13. Măsurile pentru diminuare a impactului produs de zgomot și vibrații.....	106
10. Motive care au condus la selectarea variantei alese și descrierea modului în care s-a efectuat evaluarea.....	106
11. Monitorizarea efectelor asupra mediului.....	107
12. Rezumat fără caracter 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 ROSCI0208 Putna-Vrancea (2074,16 ha), Aria de protecție avifaunistică ROSPA0088 Munții Vrancei (2074,16 ha), RONPA0932 Parcul Natural Putna-Vrancea (2074,16 ha), Rezervația RONPA0843 Tișța (996,56 ha)

- planul determină utilizarea unei suprafețe de 2689,40 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: PADOPOTERA 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 de 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: Obștea Satului Hăulișca, județul Vrancea

Unitatea de protecție și producție U.P. III Hăulișca, care face obiectul acestui studiu, are o suprafață de 2689,40 ha și este fond forestier proprietate privată ce aparține Obștii Hăulișca, județul Vrancea.

Constituirea unității de producție (UP) III Hăulișca care face obiectul studiului s-a făcut, ca urmare a retrocedării. Actele legale de reconstituire a proprietății Obștii Hăulișca sunt reprezentate de titlu de proprietate nr. 725/01.2003, titlu de proprietate nr. 730/01.2003, titlu de proprietate nr. 739/03.2005, titlu de proprietate nr. 741/04.2005.

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: Asociația Obștilor Văii Putna – Ocolul Silvic Tulnici. 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 la APM Vrancea, acesta a fost analizat de către Serviciul Calitatea Factorilor de Mediu și în cadrul Comitetului Special Constituit din data de 11.08.2022. Astfel, conform adresei emise APM Vrancea cu nr. 9250/11.08.2022, s-a constatat faptul că studiul de Evaluare adecvată realizat pentru planul supus discuției conține informațiile necesare pentru acceptarea concluziilor finale care subliniază că prin implementarea planului și implementarea măsurilor de reducere a impactului nu se va afecta semnificativ starea de conservare a speciilor și habitatelor, criteriu pentru care au fost înființate siturile din Rețeaua Natura 2000 suprapuse.

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 Habitate 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), precum și a *Ordinului nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I*. 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 raport, 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 situl Natura 2000 ROSCI0208 Putna-Vrancea și ROSPA0088 Munții Vrancei.

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 Obștea Hăulișca a fost pusă în administrare sunt următoarele:

Titlu de Proprietate nr. 725 din 01.2003;

Titlu de Proprietate nr. 730 din 01.2003;

Titlu de Proprietate nr. 139 din 03.2005;

Titlu de Proprietate nr. 741 din 04.2005

Amplasamentul proprietății

Pădurile *UP III Hăulișca* din punct de vedere fizico-geografic sunt situate în unitatea Carpato-Transilvană, Carpații Orientali, grupa de Curbură, Munții Curburii externe, mai exact Munții Vrancei.

Din punct de vedere teritorial-administrativ pădurile din UP III Hăulișca sunt situate, pe UAT Păulești, Vrâncioaia, Nistorești și Tulnici, în județul Vrancea.

În prezent, suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând Obștii Hăulișca, județul Vrancea, organizat în UP III Hăulișca este administrată de către AOVP Ocolul Silvic Tulnici și are o suprafață de 2689,40 ha.

Arii protejate

Fondul forestier se suprapune cu siturile Natura 2000 ROSCI0208 Putna-Vrancea (2074,16 ha), ROSPA0088 Munții Vrancei (2074,16 ha), RONPA0932 Parcul Natural Putna-Vrancea (2074,16 ha), Rezervația RONPA0843 Tișița (996,56 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./I.C.S.P.S. în anii 1976).

Planurile de bază folosite se încadrează în următoarele trapeze:

- | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| - L-35-78-A-a-3 | - L-35-78-A-c-1 | - L-35-78-A-c-3 |
| - L-35-78-A-c-4 | - L-35-78-C-b-1 | - L-35-78-A-d-3 |

Ocupații și litigii

- În cadrul U.P. III Hăulișca 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: 2654,20 ha, din care:

- A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale: 718,33 ha, din care:

- A11 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă: 712,40 ha,

- A13 –Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială: 5,93 ha,

- A2 – Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale: 1935,87 ha, din care;

- A21 – Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă: 1935,87 ha;

B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 34,40 ha, din care:

- B2 - Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului: 10,85 ha;

- B4 Clădiri, curți și depozite permanente: 0,01 ha;

- B7 Terenuri cultivate pentru nevoile administrative: 23,54 ha;

C. Terenuri neproductive: stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, etc.: 0,80 ha.

D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier: 0,0 ha.

Categorie de folosinta	Suprafata - ha		
	gr I	gr II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	2654,20		2654,20
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglem. recolt. de produse principale	718,33		718,33
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	712,40		712,40
1 A 1 B 1 C 1 D 1 E 3 B 3 C 4 A 4 B 4 C 5 A 5 B 5 C 6 A 6 C			
7 B 8 B 9 D 9 E 10 C 12 B 13 A 13 B 14 A 14 B 14 C 14 D 14 E 14 F 15 A			
15 B 15 C 15 D 16 A 16 B 16 C 17 A 17 B 17 D 18 A 18 B 19 A 19 B 19 C 20 A			
20 B 20 C 20 D 21 22 23 A 23 B 23 C 25 A 26 A 27 C 73 A 74 76 79 B			
80 B 81 A 81 C 82 84 85 A 85 B 86 A 87 A 89 C 90 96 B 96 C			
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala	5,93		5,93
17 C 18 C 19 D			
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17 - Pachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglem. recolt. de produse principale	1935,87		1935,87
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	1935,87		1935,87
2 A 2 B 2 C 2 D 3 A 5 D 5 E 6 B 6 D 7 A 8 A 9 A 9 B 9 C 10 A			
10 B 10 D 11 A 11 B 12 A 14 G 14 H 24 A 24 B 24 C 25 B 25 C 26 B 26 C 26 D			
26 E 26 F 27 A 27 B 27 D 28 A 28 B 28 C 29 A 29 B 30 A 30 B 31 32 A 32 B			
33 A 33 B 34 A 35 A 35 B 36 A 37 A 37 B 37 C 38 A 38 B 38 C 38 D 39 A 39 B			
40 41 42 A 42 B 43 44 45 A 46 A 46 B 46 C 47 A 47 B 48 A 48 B 48 C			
49 A 49 B 50 A 50 B 50 C 51 A 51 B 51 C 51 D 52 53 A 53 B 53 C 53 D 54			
55 A 55 B 56 A 56 B 57 A 57 B 58 A 58 B 59 A 59 B 59 C 60 A 60 B 60 C 61 A			
61 B 62 63 64 A 64 B 65 A 65 B 66 A 66 B 67 68 69 70 A 71 72 A			
72 B 75 78 79 A 80 A 81 B 83 86 B 87 B 88 89 A 89 B 89 D 89 E 91			
92 93 94 95 A 96 A 97 98			
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
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 gospodaririi silvice			34,40
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului			10,85
1V1 1V2 1V3 1V4 2V 39V 49V 53V1 53V2 65V 70V1 70V2 72V			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente			0,01
89C			
B5 - Pepiniere si plantatii seminciere			
B6 - Culturi de arbusii fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			23,54
15A1 19A1 26A 33A 34A 36A 37A1 37A2 38A 45A 89A 95A1			
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			
B11- Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.			0,80
73N 89N			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporara a unor organizatii pt. instalatii electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii			
TOTAL : A + B + C + D	2654,20		2689,40

Pădurile care fac obiectul acestui studiu se găsesc în raza teritorială a U.A.T Păulești, Vrâncioaia, Nistorești și Tulnici, județul Vrancea.

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.		Tanar nedef.					
super.	mijl.	infer.	subpr.		super.	mijl.	infer.	s + m	infer.		ha				
00												35,20	35,20	1	
11 MOLIDISURI	48,77											100	1	2	
FURE	100											48,77	48,77	2	
13 AMESTECURI	319,75						41,56					361,31	361,31	13	
MOLID-ERAD-FA	88						12					100	13		
22 BRADETO-	877,69	239,50		3,27	20,04		240,49	58,87				1439,86	1439,86	55	
FAGEIE	61	17			1		17	4				100	55		
41 FAGEIE FURE	568,36	22,89		11,35	51,17		74,59	0,90				729,26	729,26	27	
MONTANE	78	3		2	7		10					100	27		
51 GORNETE							18,33	19,21				37,54	37,54	1	
FURE							49	51				100	1		
98 ANINISURI	37,46											37,46	37,46	1	
DE ANIN ALB	100											100	1		
Total UP	1852,03	262,39		14,62	71,21		374,97	78,98				2654,20	35,20	2689,40	100
%	69	10		1	3		14	3				99	1	100	
%	2114,42			14,62	71,21		453,95	17				2654,20	35,20	2689,40	100
%	79			1	3							99	1	100	

Structura fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii se prezintă astfel:

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				mc	mc/ha	<0,4	0,4-0,6	>0,6 ha																	
A	1	1	FA			21,32		3,85			25,17	36	83	434	23	17	61	2,4	12	3,2	2,57	22,60																	
			BR			32,52					32,52	44	83	1059	55	33	66	2	11	3	2,90	29,62																	
			MD			7,90					7,90	11	87	271	14	34	66	8,4	18	3	0,43	7,47																	
			ME			1,14					1,14	2	90	23	1	20	8	7	20	3		1,14																	
			AN			1,23		0,55			1,78	3	90	84	4	47	10	5,6	20	3,3	0,03	1,75																	
			DT					1,10			1,10	2	90	17	1	15	6	5,5	15	4		1,10																	
			DM			1,14					1,14	2	90	34	2	30	3	2,6	20	3		1,14																	
			Tot grp	%				65,25		5,50			70,75	100	84	1922	100	27	220	3,1	13	3,1	5,93	64,82															
								92		8			100										8	92															
1+2	FA	BR	MD	ME	AN	DT	DM																																
																							21,32		3,85			25,17	36	83	434	23	17	61	2,4	12	3,2	2,57	22,60
																							32,52					32,52	44	83	1059	55	33	66	2	11	3	2,90	29,62
																							7,90					7,90	11	87	271	14	34	66	8,4	18	3	0,43	7,47
																							1,14					1,14	2	90	23	1	20	8	7	20	3		1,14
																							1,23			0,55		1,78	3	90	84	4	47	10	5,6	20	3,3	0,03	1,75
																										1,10		1,10	2	90	17	1	15	6	5,5	15	4		1,10
																							1,14					1,14	2	90	34	2	30	3	2,6	20	3		1,14
																							65,25					70,75	100	84	1922	100	27	220	3,1	13	3,1	5,93	64,82
																							92					100										8	92

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		150,81	2,74	1,18	154,73	83	77	52436	82	339	904	5,8	93	3		2,51	152,22		
			BR		13,09			13,09	7	69	5830	9	445	82	6,3	93	3		1,67	11,42	
			MD		2,39			2,39	1	70	1004	2	420	14	5,9	90	3			2,39	
			ME		3,60			3,60	2	77	707	1	196	11	3,1	77	3			3,60	
			AN		0,24			0,24		71	52		217			65	3			0,24	
			PI		4,00			4,00	2	74	1202	2	301	15	3,8	92	3			4,00	
			DR		0,17			0,17		82	25		147	1	5,9	85	3			0,17	
			DT		0,17			0,17		82	19		112	1	5,9	85	3			0,17	
			DM		9,76			9,76	5	80	2880	4	295	9	0,9	88	3			9,76	
			Tot grp	%		184,23 98	2,74 1	1,18 1	188,15 100	76	76	64155 100	341	1037	5,5	92	3		4,18 2	183,97 98	
			1+2	FA		150,81	2,74	1,18	154,73	83	77	52436	82	339	904	5,8	93	3		2,51	152,22
	BR		13,09			13,09	7	69	5830	9	445	82	6,3	93	3		1,67	11,42			
	MD		2,39			2,39	1	70	1004	2	420	14	5,9	90	3			2,39			
	ME		3,60			3,60	2	77	707	1	196	11	3,1	77	3			3,60			
	AN		0,24			0,24		71	52		217			65	3			0,24			
	PI		4,00			4,00	2	74	1202	2	301	15	3,8	92	3			4,00			
	DR		0,17			0,17		82	25		147	1	5,9	85	3			0,17			
	DT		0,17			0,17		82	19		112	1	5,9	85	3			0,17			
	DM		9,76			9,76	5	80	2880	4	295	9	0,9	88	3			9,76			
Tot clv	%		184,23 98	2,74 1	1,18 1	188,15 100	26	76	64155 39	341	1037	5,5	92	3		4,18 2	183,97 98				
6	1	FA		24,89	1,96		26,85	72	70	11494	77	428	116	4,3	105	3,1		1,96	24,89		
			BR		9,19	1,31		10,50	28	69	3502	23	334	57	5,4	101	3,1		1,31	9,19	
			Tot grp	%	34,08 91	3,27 9		37,35 100	100	70	14996	100	401	173	4,6	104	3,1		3,27 9	34,08 91	
1+2	FA		24,89	1,96		26,85	72	70	11494	77	428	116	4,3	105	3,1		1,96	24,89			
	BR		9,19	1,31		10,50	28	69	3502	23	334	57	5,4	101	3,1		1,31	9,19			
Tot clv	%		34,08 91	3,27 9		37,35 100	5	70	14996 9	401	173	4,6	104	3,1		3,27 9	34,08 91				
7	1	FA		18,96	6,55	0,51	26,02	69	59	7719	66	297	56	2,2	131	3,3		25,40	0,62		
			BR		11,90			11,90	31	60	4022	34	338	56	4,7	103	3		11,90		
			Tot grp	%	30,86 82	6,55 17	0,51 1	37,92 100	100	60	11741	100	310	112	3	122	3,2		37,30 98	0,62 2	
1+2	FA		18,96	6,55	0,51	26,02	69	59	7719	66	297	56	2,2	131	3,3		25,40	0,62			
	BR		11,90			11,90	31	60	4022	34	338	56	4,7	103	3		11,90				
Tot clv	%		30,86 82	6,55 17	0,51 1	37,92 100	5	60	11741 7	310	112	3	122	3,2		37,30 98	0,62 2				
Tot 1	FA		308,88	15,10	1,69	325,67	45	80	81806	49	251	1859	5,7	74	3,1		32,44	293,23			
		BR		125,41	1,31		126,72	18	81	28434	17	224	916	7,2	50	3		17,78	108,94		
		MD		123,64			123,64	17	89	31692	19	256	1487	12	43	3		0,43	123,21		
		ME		34,06	9,28		43,34	6	90	4101	2	95	284	6,6	38	3,2			43,34		
		AN		35,69	0,55		36,24	5	87	6104	4	168	119	3,3	39	3		0,03	36,21		
		PI		29,01			29,01	4	92	5768	4	199	229	7,9	51	3			29,01		
		PIN		10,39			10,39	1	86	2600	2	250	63	6,1	58	3			10,39		
		DR		0,17			0,17		82	25		147	1	5,9	85	3			0,17		
		DT		9,22	2,96		12,18	2	88	872	1	72	77	6,3	33	3,2			12,18		
		DM		10,97			10,97	2	81	2929	2	267	12	1,1	80	3			10,97		
		TOT	%		687,44 96	29,20 4	1,69	718,33 100	83	83	164331 100	229	5047	7	59	3		50,68 7	667,65 93		
Tot 1+2	FA		308,88	15,10	1,69	325,67	45	80	81806	49	251	1859	5,7	74	3,1		32,44	293,23			
		BR		125,41	1,31		126,72	18	81	28434	17	224	916	7,2	50	3		17,78	108,94		
		MD		123,64			123,64	17	89	31692	19	256	1487	12	43	3		0,43	123,21		
		ME		34,06	9,28		43,34	6	90	4101	2	95	284	6,6	38	3,2			43,34		
		AN		35,69	0,55		36,24	5	87	6104	4	168	119	3,3	39	3		0,03	36,21		
		PI		29,01			29,01	4	92	5768	4	199	229	7,9	51	3			29,01		
		PIN		10,39			10,39	1	86	2600	2	250	63	6,1	58	3			10,39		
		DR		0,17			0,17		82	25		147	1	5,9	85	3			0,17		
		DT		9,22	2,96		12,18	2	88	872	1	72	77	6,3	33	3,2			12,18		
		DM		10,97			10,97	2	81	2929	2	267	12	1,1	80	3			10,97		
		TOT	%		687,44 96	29,20 4	1,69	718,33 100	83	83	164331 100	229	5047	7	59	3		50,68 7	667,65 93		

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 (2654,20 ha) și în grupa a II-a funcțională (0,00 ha), în următoarele categorii funcționale conform ORD 766/2018 cu modificările și completările ulterioare:

- 1.6G - *Arboretele din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integral: 977,57 ha;*
- 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: 902,38 ha;*
- 1.2C - *Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine: 55,92 ha;*
- 1.1G - *Arboretele din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajarea pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice: 718,33 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: 718,33 ha;

S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită: 958,30 ha;

S.U.P. E - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii: 977,57 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 – Taieri progresive, tăieri rase

Ciclul - 110 ani.

Reglementarea procesului de producție

Analiza și adoptarea posibilității

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

C.I. 2759 m³/an

Q 0,53

m 0,0

VD/10 1451 m³/an

VE/20 2176 m³/an

VF/40 2551 m³/an

VG/60 2370 m³/an

PCi = 1451 m³/an

Pded.= 2147 m³/an

Pind. = 1675 m³/an

P_{adoptată} = 1451 m³/an

S-a adoptat posibilitatea de produse principale de **1451 m³/an**, după valoarea indicatorului prin metoda creșterii indicatoare.

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

- degajări - **8,81 ha/an**
- curățiri - **1,39 ha/an** cu un volum de extras de **11 m³/an**
- rărituri - **55,81 ha/an** cu un volum de extras de **1619 m³/an**

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual **724,27 ha** cu un volum de extras de **628 m³/an**.

Lucrări de conservare au fost prevăzute a se executa pe **262,02 ha**, urmând a se recolta un volum total de **12142 m³ (1214 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	MO	FA	DR	DT	DM	PAM	AN	ME	PI
Produse principale	Anterior	86,2	8,6	15112	1511	442	63	1006	-	-	-	-	-	-	-
	Actual	83,98	8,4	14511	1451	397	-	929	2	2	-	-	-	-	121
Tăieri de conservare	Anterior	255,7	25,6	10909	1091	220	216	645	-	7	3	-	-	-	-
	Actual	262,02	26,2	12142	1214	303	238	664	-	-	-	9	-	-	-
Produse secundare	Anterior	771,1	77,2	10497	1050	242	392	236	68	82	30	-	-	-	-
	Actual	574,99	57,50	16298	1630	335	512	269	5	6	1	7	214	229	52
Tăieri de igienă	Anterior	781,2	781,2	6829	683	101	64	402	54	38	24	-	-	-	-
	Actual	724,27	724,27	6281	628	87	63	365	7	3	21	5	1	29	47
Total general	Anterior	1894,2	892,6	43347	4335	1005	735	2289	12	127	57	-	-	-	-
	Actual	1645,26	816,37	49232	4923	1122	813	2227	14	11	22	21	215	258	220

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 49232 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 deservește Unitatea de Producție III Hăulișca 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	Pre-expl. ha	Ne-expl. ha	Produse principale					Produse secundare								
							Grad. + tr. gr.	Quasi-grad.	Succ. + progr.	Tăieri rase	Tăieri crang	Total princ. mc	Tăieri cons.	Pari-turi	Qua-turi	Total sec.	Tăieri igiena	Total		
DE001	48,70	0,6	19,99	3,35	1398	16,64						518		518	1162	16	4	20	1700	
DE003	270,82	1,3	176,22	9,30	2529	73,77									2073	22	2095	1355	3450	
T.DP	319,52	1,2	196,21	12,65	3927	73,77						518		518	1162	2089	26	2115	1355	5150
FE002	600,81	1,3	15,50			15,50								8680	543		543	1770	10993	
FE003	3,10	1,0	0,62	0,62	220			80				80							80	
FE007	445,98	0,7	114,21	11,74	3562	1,90	100,57	1885				1885	2300	8343	86	8429	616	13230		
FE008	250,83	0,4	250,83	95,89	37456	154,94		9617				9617		3652		3652	313	13582		
FE009	676,29	0,9																		
FE010	58,55	0,4																		
FE023	334,32	1,2	140,96	31,27	9349	46,23	63,46	1057	1354			2411		1559		1559	2227	6197		
T.EE	2369,88	0,9	522,12	139,52	50587	48,13	334,47	12639	1354			13993	10980	14097	86	14183	4926	44082		
Total	2689,40	1,0	718,33	152,17	54514	121,90	444,26	13157	1354			14511	12142	16186	112	16298	6281	49232		
0.1 - 0.3	536,98	0,2	193,29	72,86	26473	1,90	118,53	10805				10805	418	3470	112	3582	426	15231		
0.4 - 0.6	541,04	0,5	271,40	39,86	16353		231,54						2821	9569		9569	549	12939		
0.7 - 0.9	246,54	0,8	53,97	17,40	5455		36,57	1618				1618	3091	1055		1055	472	6236		
1.0 - 1.2	230,97	1,1	40,90	8,74	2329	3,00	29,16	415	844			1259	743	865		865	709	3576		
1.3 - 1.6	1133,87	1,6	158,77	13,31	3904	117,00	28,46	319	510			829	5069	1227		1227	4125	11250		
Total	2689,40	1,0	718,33	152,17	54514	121,90	444,26	13157	1354			14511	12142	16186	112	16298	6281	49232		

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 36,2 km din care: 6,8 km. - drumuri publice, 29,4 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															
			1V1 45A	1V2 49V	1V3 53V1	1V4 53V2	2V 65V	15A1 70V1	19A1 70V2	26A 72V	33A 73N	34A 89A	36A 89C	37A1 89N	37A2 95A1	38A	39V	
			Total FCT:					28 UA	35,20 ha									
			Total FCT1:					28 UA	35,20 ha									
			Total GF:0		28 UA		35,20 ha											
1	1G	1G2L	1 A 7 B 90	1 B 73 A	1 C 74	1 D 76	1 E 79 B	3 B 80 B	3 C 81 A	4 A 81 C	4 B 82	4 C 84	5 A 85 A	5 B 85 B	5 C 86 A	6 A 87 A	6 C 89 C	
			Total FCT:1G2L					31 UA	317,18 ha									
		1G6H2L	8 B 15 C 19 D	9 D 15 D 20 A	9 E 16 A 20 B	10 C 16 B 20 C	12 B 16 C 20 D	13 A 17 A 21	13 B 17 B 22	14 A 17 C 23 A	14 B 17 D 23 B	14 C 18 A 23 C	14 D 18 B 25 A	14 E 18 C 26 A	14 F 19 A 27 C	15 A 19 B 96 B	15 B 19 C 96 C	
			Total FCT:1G6H2L					45 UA	401,15 ha									
			Total FCT1:1G					76 UA	718,33 ha									
2A	2A1G		2 A 88	2 B 89 A	2 C 89 B	2 D 89 D	3 A 89 E	5 D	5 E	6 B	6 D	7 A	78	79 A	80 A	86 B	87 B	
			Total FCT:2A1G					20 UA	225,00 ha									
		2A1G2L	81 B															
			Total FCT:2A1G2L					1 UA	20,62 ha									
		2A1G6H	8 A 26 E 97	9 A 26 F 98	9 B 27 A	9 C 27 D	10 A 28 A	10 B 28 B	10 D 28 C	11 A 29 A	11 B 29 B	12 A 30 A	24 A 30 B	24 B 31	24 C 32 A	25 B 32 B	26 B 35 B	
			Total FCT:2A1G6H					32 UA	501,62 ha									
		2A2H	91 92 93 94															
			Total FCT:2A2H					4 UA	28,24 ha									
		2A6H	33 A 33 B 34 A 35 A															
			Total FCT:2A6H					4 UA	80,25 ha									
		2A6H2L	14 G 14 H															
			Total FCT:2A6H2L					2 UA	1,99 ha									
		2A6H4F	95 A 96 A															
			Total FCT:2A6H4F					2 UA	44,66 ha									
			Total FCT1:2A					65 UA	902,38 ha									
2C	2C1G2L		83															
			Total FCT:2C1G2L					1 UA	20,37 ha									
		2C1G6H	25 C 26 C 26 D 27 B 75															
			Total FCT:2C1G6H					5 UA	35,55 ha									
			Total FCT1:2C					6 UA	55,92 ha									
5C	5C6G1G		38 A 39 B 44 45 A 46 A 46 B 46 C 47 A 47 B 50 C 51 C 51 D 53 D															
			Total FCT:5C6G1G					13 UA	190,85 ha									
		5C6G2A	36 A 48 C 56 B 64 A	37 A 49 A 57 A 64 B	37 B 49 B 57 B 65 A	37 C 50 A 58 A 65 B	38 B 50 B 58 B 66 A	38 C 51 A 59 A 66 B	38 D 51 B 59 B 67	39 A 52 59 C 68	40 53 A 60 A 69	41 53 B 60 B 70 A	42 A 53 C 60 C 71	42 B 54 61 A 72 A	43 55 A 61 B 72 B	48 A 55 B 62	48 B 56 A 63	
			Total FCT:5C6G2A					58 UA	786,72 ha									
			Total FCT1:5C					71 UA	977,57 ha									
			Total GF:1		218 UA		2654,20 ha											
			Total UP:		246 UA		2689,40 ha											

clv	%	1	45	53	1	100											100
5	1	FA	159,59	19,99	179,58	65 80	60018	56	334	1047	5,8	94	3,1	179,58			
		FR	56,61		56,61	20 80	29269	27	517	383	6,8	99	3	56,61			
		MO	29,24		29,24	10 81	14926	14	510	182	6,2	95	3	29,24			
		PI	3,95		3,95	1 80	1478	1	374	16	4,1	97	3	3,95			
		ME	2,92	4,33	7,25	3 80	1525	1	210	22	3	82	3,6	7,25			
		PAM	1,35		1,35	80	284		210	3	2,2	70	3	1,35			
		ANN	0,99	2,29	3,28	1 80	803	1	245	3	0,9	85	3,7	3,28			
Tbt			254,65	26,61	281,26	100 80	108303	100	385	1656	5,9	95 3,1	281,26				
clv	%		91	9	100								100				

SUP	CLV	Gr fct	Elm	Clasa de productie					Suprafata		Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistentia		
				I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc			mc/ha	<0,4	0,4-0,6
6	1	FA	4,65	33,78	6,53	44,96	51 75	16039	54	357	200	4,4	110	2,9	6,95	38,01				
		FR		14,01	8,16	22,17	26 70	9619	32	434	113	5,1	107	3,4	6,57	15,60				
		MO		0,70	1,63	2,33	3 80	770	3	330	19	8,2	70	3,7	2,33					
		PI		11,89		11,89	14 59	2759	9	232	42	3,5	89	3	6,59	5,30				
		ME			2,65	2,65	3 70	357	1	135	7	2,6	80	4	2,65					
		PAM		2,20		2,20	3 50	373	1	170	2	0,9	85	3	2,20					
Tbt			4,65	62,58	18,97	86,20	100 71	29917	100	347	383	4,4	103 3,1	22,31	63,89					
clv	%		5	73	22	100								26	74					
1+2		FA	4,65	33,78	6,53	44,96	51 75	16039	54	357	200	4,4	110	2,9	6,95	38,01				
		FR		14,01	8,16	22,17	26 70	9619	32	434	113	5,1	107	3,4	6,57	15,60				
		MO		0,70	1,63	2,33	3 80	770	3	330	19	8,2	70	3,7	2,33					
		PI		11,89		11,89	14 59	2759	9	232	42	3,5	89	3	6,59	5,30				
		ME			2,65	2,65	3 70	357	1	135	7	2,6	80	4	2,65					
		PAM		2,20		2,20	3 50	373	1	170	2	0,9	85	3	2,20					
Tbt			4,65	62,58	18,97	86,20	9 71	29917	9	347	383	4,4	103 3,1	22,31	63,89					
clv	%		5	73	22	100								26	74					
7	1	FA		148,82		148,82	63 74	59683	55	401	428	2,9	143	3	148,82					
		FR		45,16		45,16	19 72	24322	23	539	209	4,6	137	3	45,16					
		MO		40,60		40,60	17 78	22022	21	542	180	4,4	121	3	40,60					
		PAM		2,54		2,54	1 70	863	1	340	3	1,2	150	3	2,54					
Tbt				237,12		237,12	100 74	106890	100	451	820	3,5	138 3	237,12						
clv	%			100		100								100						
1+2		FA		148,82		148,82	63 74	59683	55	401	428	2,9	143	3	148,82					
		FR		45,16		45,16	19 72	24322	23	539	209	4,6	137	3	45,16					
		MO		40,60		40,60	17 78	22022	21	542	180	4,4	121	3	40,60					
		PAM		2,54		2,54	1 70	863	1	340	3	1,2	150	3	2,54					
Tbt				237,12		237,12	25 74	106890	32	451	820	3,5	138 3	237,12						
clv	%			100		100								100						
Tot	1	FA	4,65	420,09	47,90	472,64	51 79	159001	47	336	2429	5,1	105	3,1	6,95	465,69				
		FR		179,42	14,93	194,35	20 79	86804	26	447	1426	7,3	96	3,1	6,57	187,78				
		MO		138,50	18,35	158,07	16 82	65835	20	416	1309	8,3	81	3,1	158,07					
		PI		33,69	32,39	66,08	7 70	11821	4	179	290	4,4	62	3,5	21,96	44,12				
		ME		13,16	26,40	39,56	4 81	6772	2	171	142	3,6	68	3,7	39,56					
		PLT		1,49	7,10	10,28	1 80	1578		154	17	1,7	70	4	10,28					
		PAM		10,20		10,20	1 73	2314	1	227	18	1,8	91	3	2,20	8,00				
		SC				3,84	60	174		45	10	2,6	35	5	3,84					
		ANN		0,99	2,29	3,28	80	803		245	3	0,9	85	3,7	3,28					
TOT			4,65	1,22	797,54	149,36	5,53	958,30	100 79	335102	100	350	5644	5,9	94 3,2	41,52	916,78			
clv	%			83	16	1		100							4	96				
Tot	1+2	FA	4,65	420,09	47,90	472,64	51 79	159001	47	336	2429	5,1	105	3,1	6,95	465,69				
		FR		179,42	14,93	194,35	20 79	86804	26	447	1426	7,3	96	3,1	6,57	187,78				
		MO		138,50	18,35	158,07	16 82	65835	20	416	1309	8,3	81	3,1	158,07					
		PI		33,69	32,39	66,08	7 70	11821	4	179	290	4,4	62	3,5	21,96	44,12				
		ME		13,16	26,40	39,56	4 81	6772	2	171	142	3,6	68	3,7	39,56					
		PLT		1,49	7,10	10,28	1 80	1578		154	17	1,7	70	4	10,28					
		PAM		10,20		10,20	1 73	2314	1	227	18	1,8	91	3	2,20	8,00				
		SC				3,84	60	174		45	10	2,6	35	5	3,84					
		ANN		0,99	2,29	3,28	80	803		245	3	0,9	85	3,7	3,28					
TOT			4,65	1,22	797,54	149,36	5,53	958,30	100 79	335102	100	350	5644	5,9	94 3,2	41,52	916,78			
clv	%			83	16	1		100							4	96				

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 elm ha	Vrs ani	Clp	% arb luc	Volum	5*cr mc	Volum + 5 x cr	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat mc	% ext
1 B				FA	3,05	140	4	60	615	20	635	T.PROGRESIVE (punere lumina)	349	
				FA	1,52	100	4	70	335	25	360	ajutorarea reg naturale	198	
				FA	0,51	80	5	70	163	10	173	INGRIJIREA SEMINTISULUI	95	
3 0,6 7				5,08 140 	4 64 	1113 	55 	1168 				642 	55	
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 10FA /10 ani 0.4S mixt														
1 E				FA	1,19	140	4	60	249		249	T.PROGRESIVE (p lum., rac) IMPAD	249	
				FA	0,79	90	4	75	166		166	ajutorarea reg naturale	166	
												INGRIJIREA SEMINTISULUI		
3 0,5 10				1,98 140 	4 66 	415 		415 				415 	100	
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 10FA /10 ani 0.6S mixt														
4 C				PI	2,56	95	3	65	701	45	746	T.RASE, IMPADURIRI	746	
				FA	0,28	90	3	70	88	10	98		98	
3 0,7 10				2,84 95 	3 66 	789 	55 	844 				844 	100	
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 6FA 4MO / 5 ani 0.2S mixt														
9 D				FA	0,93	150	3	65	348	10	358	T.PROGRESIVE (insamintare)	125	
				FA	0,93	120	3	75	350	20	370	ajutorarea reg naturale	130	
				FA	0,46	80	3	75	167	15	182	INGRIJIREA SEMINTISULUI	64	
3 0,8 13				2,32 120 	3 71 	865 	45 	910 				319 	35	
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt														
9 E				FA	0,59	170	3	65	215	5	220	T.PROGRESIVE (punere lumina)	121	
				FA	0,79	130	3	70	272	10	282	ajutorarea reg naturale	155	
				BR	0,39	130	3	70	114	5	119	INGRIJIREA SEMINTISULUI	65	
				BR	0,20	90	3	75	63	5	68		37	
3 0,6 7				1,97 130 	3 69 	664 	25 	689 				378 	55	
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO Semintis natural 7BR 2FA 1MO / 5 ani 0.3S mixt														
10 C				FA	0,19	160	3	70	71		71	T.PROGRESIVE (insamintare)	25	
				FA	0,24	130	3	75	76	5	81	ajutorarea reg naturale	28	
				FA	0,19	100	3	75	73	5	78		27	
3 0,7 9				0,62 130 	3 74 	220 	10 	230 				80 	35	
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO														
13 B				FA	1,67	140	3	60	485	15	500	T.PROGRESIVE (punere lumina)	275	
				FA	0,84	100	3	70	297	15	312	ajutorarea reg naturale	172	
				BR	1,67	90	3	70	451	45	496	INGRIJIREA SEMINTISULUI	273	
3 0,6 1				4,18 100 	3 66 	1233 	75 	1308 				720 	55	
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO Semintis natural 10FA / 5 ani 0.3S mixt														
14 A				FA	0,98	140	4	60	235	5	240	T.PROGRESIVE (punere lumina)	132	
				FA	0,98	100	4	70	235	15	250	ajutorarea reg naturale	138	
				BR	1,31	100	4	70	330	30	360	INGRIJIREA SEMINTISULUI	198	
3 0,6 1				3,27 110 	4 67 	800 	50 	850 				468 	55	
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO Semintis natural 10FA / 5 ani 0.3S mixt														
18 A				FA	14,13	140	3	60	4862	125	4987	T.PROGRESIVE (punere lumina)	2643	
				BR	8,48	110	3	70	3223	185	3408	ajutorarea reg naturale	1806	
				FA	2,83	100	3	70	622	55	677	INGRIJIREA SEMINTISULUI	359	
				BR	2,83	80	3	70	622	85	707		389	
3 0,6 2				28,27 140 	3 65 	9329 	450 	9779 				5197 	53	
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO Semintis natural 8FA 2BR / 5 ani 0.3S mixt														
19 A				FA	14,21	110	3	70	6591	285	6876	T.PROGRESIVE (insamintare)	2407	
				BR	5,68	110	3	70	2046	140	2186	ajutorarea reg naturale	765	
				FA	5,68	80	3	70	2415	170	2585		905	
				BR	2,84	80	3	70	881	100	981		343	
3 0,7 2				28,41 110 	3 70 	11933 	695 	12628 				4420 	35	
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO														
20 A				FA	2,01	110	3	70	915	40	955	T.PROGRESIVE (insamintare)	334	
				BR	0,67	110	3	70	245	15	260	ajutorarea reg naturale	91	
				FA	0,67	80	3	70	238	20	258		93	
3 0,7 7				3,35 110 	3 70 	1398 	75 	1473 				518 	35	
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO														

U a	Tip fct	Cns	Dst col hm	Elm arb	Supr elm ha	Vrs ani	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	% ext
									mc				mc	
79 B				PI	1,35	85	3	75	466		466	T.RASE, IMPADURIRI ajutorarea reg naturale INGRIJIREA SEMINTISULUI	466	
				DR	0,17	85	3	75	25	25	25			
				DT	0,17	85	3	75	19	19	19			
3 0,8 14				1,69	85	3	75	510		510		510	100	
Compozitie tel 7FA 2MO 1PAM Semintis natural 5FA 5MO /10 ani 0.4S mixt														
Total				83,98				29269		30804			14511	

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	24,07	29	7975	610	8585	28	24,07	3967	27
	DR	0,17		25		25		0,17	25	
	DT	0,17		19		19		0,17	19	
	FA	55,66	66	20083	880	20963	68	55,66	9288	65
	PI	3,91	5	1167	45	1212	4	3,91	1212	8
	B. Tratamente Taieri progresive									
	BR	24,07	29	7975	610	8585	28	24,07	3967	27
	FA	55,38	66	19995	870	20865	68	55,38	9190	64
	Total	79,45	95	27970	1480	29450	96	79,45	13157	91
	Taieri rase									
	DR	0,17		25		25		0,17	25	
	DT	0,17		19		19		0,17	19	
	FA	0,28		88	10	98		0,28	98	1
PI	3,91	5	1167	45	1212	4	3,91	1212	8	
Total	4,53	5	1299	55	1354	4	4,53	1354	9	
C. Gr. functionale Gr. 1		83,98	100	29269	1535	30804	100	83,98	14511	100
TOTAL		83,98	100	29269	1535	30804	100	83,98	14511	100

CODRU	A. Specii									
	BR	24,07	29	7975	610	8585	28	24,07	3967	27
	DR	0,17		25		25		0,17	25	
	DT	0,17		19		19		0,17	19	
	FA	55,66	66	20083	880	20963	68	55,66	9288	65
	PI	3,91	5	1167	45	1212	4	3,91	1212	8
	B. Tratamente Taieri progresive									
	BR	24,07	29	7975	610	8585	28	24,07	3967	27
	FA	55,38	66	19995	870	20865	68	55,38	9190	64
	Total	79,45	95	27970	1480	29450	96	79,45	13157	91
	Taieri rase									
	DR	0,17		25		25		0,17	25	
	DT	0,17		19		19		0,17	19	
	FA	0,28		88	10	98		0,28	98	1
PI	3,91	5	1167	45	1212	4	3,91	1212	8	
Total	4,53	5	1299	55	1354	4	4,53	1354	9	
C. Gr. functionale Gr. 1		83,98	100	29269	1535	30804	100	83,98	14511	100
TOTAL		83,98	100	29269	1535	30804	100	83,98	14511	100

A	A. Specii									
	BR	24,07	29	7975	610	8585	28	24,07	3967	27
	DR	0,17		25		25		0,17	25	
	DT	0,17		19		19		0,17	19	
	FA	55,66	66	20083	880	20963	68	55,66	9288	65
	PI	3,91	5	1167	45	1212	4	3,91	1212	8
	B. Tratamente Taieri progresive									
	BR	24,07	29	7975	610	8585	28	24,07	3967	27
	FA	55,38	66	19995	870	20865	68	55,38	9190	64
	Total	79,45	95	27970	1480	29450	96	79,45	13157	91
	Taieri rase									
	DR	0,17		25		25		0,17	25	
	DT	0,17		19		19		0,17	19	
	FA	0,28		88	10	98		0,28	98	1
PI	3,91	5	1167	45	1212	4	3,91	1212	8	
Total	4,53	5	1299	55	1354	4	4,53	1354	9	
C. Gr. functionale Gr. 1		83,98	100	29269	1535	30804	100	83,98	14511	100
TOTAL		83,98	100	29269	1535	30804	100	83,98	14511	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	%
10 D				FA	5	150	3	790	810	Taieri de conservare	81	
				BR	2	150	3	423	438	ajutorarea regen. naturale	44	
				BR	1	110	3	202	212		21	
				FA	2	110	3	298	313		31	
2	4,03	0,7	7			150	3	1713	1773		177	10
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO												
11 A				FA	3	150	3	3379	3469	Taieri de conservare	347	
				BR	2	150	3	3004	3119	ajutorarea regen. naturale	312	
				FA	3	110	3	3179	3354		335	
				BR	2	110	3	2878	3028		303	
2	25,03	0,8	6			150	3	12440	12970		1297	10
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO												
14 G				FA	8	120	3	585	610	Taieri de conservare	61	
				BR	2	120	3	205	215	ajutorarea regen. naturale	22	
2	1,63	0,8	1			120	3	790	825		83	10
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO												
24 C				FA	1	140	3	292	297	Taieri de conservare	30	
				BR	2	140	3	834	869	ajutorarea regen. naturale	87	
				FA	4	110	3	1112	1177		118	
				BR	1	110	3	396	416		42	
				MO	1	80	3	313	343		34	
				FA	1	80	3	215	240		24	
2	6,95	0,8	1			110	3	3162	3342		335	10
Compozitie tel 6FA 3BR 1MO												
25 B				FA	1	180	3	1355	1385	Taieri de conservare	139	
				FA	3	160	3	3808	3903	ajutorarea regen. naturale	390	
				BR	3	130	3	5099	5309	ingrijirea semintisului	531	
				FA	1	110	3	1129	1194		119	
				FA	2	80	3	1872	2067		207	
2	32,27	0,7	5			130	3	13263	13858		1386	10
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO Semintis natural 7FA 3BR /10 ani 0.4S mixt												
25 C				FA	5	150	3	1169	1199	Taieri de conservare	120	
				FA	3	110	3	551	586	ajutorarea regen. naturale	59	
				FA	2	75	3	242	277		28	
2	5,62	0,7	9			150	3	1962	2062		207	10
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM												
26 C				BR	4	160	3	2317	2392	Taieri de conservare	239	
				FA	1	160	3	421	431	ajutorarea regen. naturale	43	
				BR	2	110	3	1003	1053		105	
				FA	2	110	3	702	742		74	
				BR	1	80	3	341	376		38	
2	10,03	0,7	8			160	3	4784	4994		499	10
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO												
26 F				BR	3	140	3	466	486	Taieri de conservare	49	
				MO	1	140	3	156	161	ajutorarea regen. naturale	16	
				FA	2	140	3	233	238		24	
				BR	2	100	3	268	288		29	
				FA	2	100	3	183	198		20	
2	2,95	0,7	4			140	3	1306	1371		138	10
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO												
27 A				FA	3	180	3	2996	3061	Taieri de conservare	306	
				BR	2	180	3	2793	2883	ajutorarea regen. naturale	288	
				PAM	1	150	3	863	878		88	
				FA	2	150	3	1879	1929		193	
				FA	2	90	3	1574	1714		171	
2	25,39	0,7	7			180	3	10105	10465		1046	10
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO												
28 A				FA	3	180	3	2267	2317	Taieri de conservare	232	
				FA	5	140	3	3550	3645	ajutorarea regen. naturale	365	
				FA	2	90	3	1110	1215		122	
2	15,85	0,8	16			140	3	6927	7177		719	10
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM												
28 B				MO	6	140	3	2608	2683	Taieri de conservare	268	
				MO	4	100	3	1443	1523	ajutorarea regen. naturale	152	
2	8,20	0,7	16			140	3	4051	4206		420	10
Compozitie tel 8MO 2LA												
Ua/ Tip	Supr.	Cns	Dst col	Elm arb	Prp	Vrs ani	Clp	Volum mc	Volum+ 5 x cr mc	Lucrari propuse in	Vol. de rec mc	%

fct		hm		ani	mc	mc	deceniul I	mc	%
29 A		FA	3	190	3	3221	3276	Taieri de conservare	328
		FA	5	150	3	4809	4939	ajutorarea regen. naturale	494
		FA	2	100	3	1610	1730		173
2	21,47	0,8	16	150	3	9640	9945		995
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM									
29 B		MO	5	140	3	9726	10016	Taieri de conservare	1002
		MO	5	100	3	8089	8539	ajutorarea regen. naturale	854
2	32,10	0,8	16	140	3	17815	18555		1856
Compozitie tel 8MO 2LA									
30 B		FA	4	190	3	1914	1944	Taieri de conservare	194
		FA	4	150	3	1809	1854	ajutorarea regen. naturale	185
		FA	2	100	3	714	764		76
2	9,52	0,8	16	150	3	4437	4562		455
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM									
33 A		FA	3	120	4	1828	1903	Taieri de conservare	190
		BR	3	120	4	2399	2504	ajutorarea regen. naturale	250
		MO	1	65	4	457	522		52
		BR	2	65	4	849	979		98
		FA	1	65	4	294	344		34
2	16,32	0,8	16	120	4	5827	6252		624
Compozitie tel 5MO 3BR 2FA									
95 A		FA	2	180	3	1448	1473	Taieri de conservare	147
		BR	2	160	3	1920	1990	ajutorarea regen. naturale	199
		FA	5	130	3	3036	3156		316
		BR	1	90	3	750	810		81
2	17,45	0,7	11	130	3	7154	7429		743
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO									
96 A		FA	3	170	3	3401	3471	Taieri de conservare	347
		BR	1	150	3	1497	1552	ajutorarea regen. naturale	155
		FA	5	150	3	5034	5169		517
		BR	1	110	3	1361	1431		143
2	27,21	0,7	7	150	3	11293	11623		1162
Compozitie tel 8FA 2BR									
Total	262,02					116669	121409		12142

Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Unitatea amenajistică		Tipul 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					MO	PAM	PI	FA	BR
						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 semințșului și a tineretului neutilizabil										
1B	5.08	-	-	-	1.52	-	-	-	-	-
1E	1.98	-	-	-	0.59	-	-	-	-	-
2A	11.61	-	-	-	3.48	-	-	-	-	-
9D	2.32	-	-	-	0.70	-	-	-	-	-
9E	1.97	-	-	-	0.59	-	-	-	-	-
10C	0.62	-	-	-	0.19	-	-	-	-	-
10D	4.03	-	-	-	1.21	-	-	-	-	-
11A	25.03	-	-	-	7.51	-	-	-	-	-
13B	4.18	-	-	-	1.25	-	-	-	-	-
14A	3.27	-	-	-	0.98	-	-	-	-	-
14G	1.63	-	-	-	0.49	-	-	-	-	-
18A	28.27	-	-	-	8.48	-	-	-	-	-
19A	28.41	-	-	-	8.52	-	-	-	-	-
20A	3.35	-	-	-	1.01	-	-	-	-	-
24C	6.95	-	-	-	2.09	-	-	-	-	-
25B	32.27	-	-	-	9.68	-	-	-	-	-
25C	5.62	-	-	-	1.69	-	-	-	-	-
26C	10.03	-	-	-	3.01	-	-	-	-	-
26F	2.95	-	-	-	0.89	-	-	-	-	-
27A	25.39	-	-	-	7.62	-	-	-	-	-
28A	15.85	-	-	-	4.76	-	-	-	-	-
28B	8.2	-	-	-	2.46	-	-	-	-	-
29A	21.47	-	-	-	6.44	-	-	-	-	-
29B	32.1	-	-	-	9.63	-	-	-	-	-
30B	9.52	-	-	-	2.86	-	-	-	-	-
33A	16.32	-	-	-	4.90	-	-	-	-	-
79B	1.69	-	-	-	0.51	-	-	-	-	-
89D	1.42	-	-	-	0.43	-	-	-	-	-
95A	17.45	-	-	-	5.24	-	-	-	-	-
96A	27.21	-	-	-	8.16	-	-	-	-	-
Total A.1.3	356,19	-	-	-	106,86	-	-	-	-	-
Total A.1	356,19	-	-	-	106,86	-	-	-	-	-
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale										
A.2.2. Receperea semințșului vătămat, îndepărtarea lăstarilor care copleșesc semințșurile și drajonii										
1B	5.08	-	-	-	1.52	-	-	-	-	-
1E	1.98	-	-	-	0.59	-	-	-	-	-
5B	0.18	-	-	-	0.05	-	-	-	-	-
9D	2.32	-	-	-	0.70	-	-	-	-	-
9E	1.97	-	-	-	0.59	-	-	-	-	-
13B	4.18	-	-	-	1.25	-	-	-	-	-
14A	3.27	-	-	-	0.98	-	-	-	-	-
18A	28.27	-	-	-	8.48	-	-	-	-	-
25B	32.27	-	-	-	9.68	-	-	-	-	-
79B	1.69	-	-	-	0.51	-	-	-	-	-
89D	1.42	-	-	-	0.43	-	-	-	-	-
Total A.2.2	82,45	-	-	-	24,73	-	-	-	-	-
Total A.2	82,45	-	-	-	24,73	-	-	-	-	-
Total A					131,59	-	-	-	-	-
B. LUCRĂRI DE REGENERARE ARTIFICIALĂ										
B.1. Suprafețe de parcurs integral cu lucrări de împădurire										
B.1.1. Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier										
B.1.1.1. Împăduriri în poieni și goluri										
89F	0,53	4420 4114	7MO 3PAM 70MO 30PAM	1,0	0,53	0,37	0,16	-	-	-
Total B.1.1.1	0,53	-	-	-	0,53	0,37	0,16	-	-	-
Total B.1.1	0,53	-	-	-	0,53	0,37	0,16	-	-	-
B.1.2. Împăduriri în terenuri parcurse cu tăieri de regenerare										
B.1.2.1. Împăduriri în suprafețe parcurse cu tăieri rase										
4C	2,84	4420 4114	9PI 1FA 90PI 10FA	1,0	2,84	-	-	2,56	0,28	-
79B	1,15	4420 4114	7FA 2MO 1PAM 83FA 17PAM 5FA 5MO	0,6 0,4	0,69	-	0,12	-	0,57	-
Total B.1.2.1	3,99	-	-	-	3,53	-	0,12	2,56	0,85	-
Total B.1.2	3,99	-	-	-	3,53	-	0,12	2,56	0,85	-
Total B.1.	4,52	-	-	-	4,06	0,37	0,28	2,56	0,85	-
B.2. Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare										
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive (prevăzute)										

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					MO ha	PAM ha	PI ha	FA ha	BR ha
1E	1,98	4420 4114	8FA 1BR 1PAM 50FA 25BR 25PAM 10FA	0,4 0,6	0,79	-	0,20	-	0,39	0,20
19D	4,33	3332 2213	6BR 3FA 1MO 60BR 30FA 10MO 6BR 3FA 1MO	0,6 0,4	2,59	0,26	-	-	0,78	1,55
Total B.2.3	6,31	-	-	-	3,38	0,26	0,20	-	1,17	1,75
Total B.2	6,31	-	-	-	3,38	0,26	0,20	-	1,17	1,75
Total B					7,44	0,63	0,48	2,56	2,02	1,75
C. COMPLETARI IN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV										
C.1. Completări în arboretele tinere existente										
17C	1,34	3332 2213	5FA 5BR 30 FA 70BR 8FA 2BR	0,6 0,4	0,80	-	-	-	0,24	0,56
18C	0,51	3332 2213	8FA 2BR 80FA 20BR 8FA 1BR 1AN	0,5 0,5	0,25	-	-	-	0,20	0,05
Total C.1	1,85	-	-	-	1,05	-	-	-	0,44	0,61
C.2. Completări în arboretele nou create (pe 20% din B)					1,49	0,13	0,10	0,51	0,40	0,35
Total C					2,54	0,13	0,10	0,51	0,84	0,96
Total B+C					9,98	0,76	0,58	3,07	2,86	2,71
Necesar puieti (mii buc)					4,23	5	5	2,5	5	5
Total necesar puieti (mii buc)					42,23	3,80	2,90	7,68	14,30	13,55
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE										
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create: (B+C)/3					3,33	-	-	-	-	-
Total D					3,33	-	-	-	-	-

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 reîmpăduririi	2643,6	-	2643,6	2654,20	-	2654,20
A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	707,1	-	707,1	718,33	-	718,33
A11	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	702,2	-	702,2	712,40	-	712,40
A12	Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială	-	-	-	-	-	-
A13	Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială	4,0	-	4,0	5,93	-	5,93
A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt și a altor cauze	-	-	-	-	-	-
A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi	0,9	-	0,9	-	-	-
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	1936,5	-	1936,5	1935,87	-	1935,87
A21	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	1936,5	-	1936,5	1935,87	-	1935,87
A22	Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	-	-	-	-	-	-
A23	Trenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-	-	-	-
A24	Poieni și goluri destinate împăduririi	-	-	-	-	-	-
A25	Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-	-	-	-	-
B	Terenuri afectate gospodăririi silvice.	-	-	40,3	-	-	34,40
B1	Linii parcelare principale	-	-	-	-	-	-
B2	Linii de vânatoare și terenuri pentru hrana vânatului	-	-	9,4	-	-	10,85
B3	Instalații de transport forestier: drumuri forestiere	-	-	-	-	-	-
B4	Clădiri curți și depozite permanente	-	-	-	-	-	0,01
B5	Pepiniere și plantații semincere	-	-	-	-	-	-

B6	Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere	-	-	-	-	-	-
B7	Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	-	-	30,9	-	-	23,54
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	-	-	-	-	-	-
C	Terenuri neproductive	-	-	-	-	-	0,80
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-	-	-	-	-
D1.	Transmise prin acte normative unor organizații.	-	-	-	-	-	-
D2.	Ocupații și litigii	-	-	-	-	-	-
Total U.P. III Hăulișca		2643,6	-	2683,9	2654,20	-	2689,40

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

Legislația în doemniu:

▪ *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 Țelurilor 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 situate în jurul golurilor alpine; - protecția terenurilor situate pe stâncării, pe substrat de fliș, nisipuri sau pietrișuri cu înclinare mai mare de 30 ^{gr}
2.	Protecția apelor	- protecția bazinelor torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajarea pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice;
3.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- protecția zonelor de management durabil al parcurilor naturale Parcul Natural Putna Vrancea - protecția zonelor aflate în siturile Natura 2000 ROSCI0280 Putna-Vrancea și ROSPA0088 Munții Vrancei - protecția zonelor cuprinse în rezervații naturale strict protejate pentru care planurile de management/regulamentele aprobate interzic orice fel de intervenție. - RONPA0843 Tișița.
4.	Produse lemnoase	- 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 Decizia cu nr. 668/08.12.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 654/2021 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului Parcului Natural Putna Vrancea și a siturilor ROSCI0208 Putna Vrancea și ROSPA0088 Munții Vrancei

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 9110 Păduri de fag de tip Luzulo -Fagetum* – menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
- *habitatul 91V0 Păduri dacice de fag* - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
- *habitatul 91E0* Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior* – menținerea stării de conservare;
- *habitatul 9410 Păduri de picea acidofile de la nivel montan până la alpin (Vaccinio-Piceetea)* – menținerea stării de conservare.

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

- *Canis lupus (lup)* – menținerea stării de conservare;
- *Lutra lutra (vidră)* – menținerea stării/gradului de conservare;
- *Lynx lynx (râs)* – menținerea stării de conservare;

- *Ursus arctos (urs)* – menținerea stării de conservare;
- *Barbastella barbastellus (liliac cârn)* – menținerea stării de conservare;
- *Myotis myotis (liliacul comun)* – menținerea stării de conservare.

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

- *Bombina variegata (buhai de baltă cu burtă galbenă)* - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
- *Triturus cristatus (triton cu creastă)* – menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
- *Triturus montandoni (triton carpatic)* - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

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

- *Osmoderma eremita (gândacul sihastru)* - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
- *Polidoptera transsylvanica (cosaș transilvănean)* – menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
- *Rosalia alpina (croitorul fagului)* - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
- *Vertigo angustior (melcul cu gură îngustă)* – menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
- *Carabus variolosus (gândac macinat)* - menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

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

- *Cottus gobio (zglăvoancă)* – menținerea stării/gradului de conservare;
- *Romanogobio uranoscopus (porcușor de vad)* – îmbunătățirea stării/gradului de conservare;
- *Barbus meridionalis peteny (mreană vânătă)* – îmbunătățirea stării/gradului de conservare.

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

- *Campanula serrata (clopoțel)* – menținerea stării de conservare;
- *Cypripedium calceolus (papucul doamnei)* – menținerea stării de conservare favorabile;
- *Tozzia carpathica (iarba gâtului)* – nu a fost identificată.

Faptul că arboretele 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:*
- *1.5C - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție, în SUP E (rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii (977,56 ha suprafața suprapusă rezervației Tișița și zonei de protecție integrală Cheile Tișiței).*

***În Procesul verbal al Conferinței a II-a de preavizare a soluțiilor tehnice se menționează că suprafața menționată mai sus este încadrată în categoria funcțională 1.6G, aceasta fiind o greșală de tehnoredactare a documentului, suprafața este încadrată corespunzător, acest aspect se poate vedea și în decrierile parcelare (vezi capitolul C.1. al prezentului studiu).**

Astfel se arată că normele tehnice silvice în vigoare s-au adaptat legislației de mediu referitor la restricții (proiectantul amenajamentului silvic a realizat încadrarea corespunzătoare restricțiilor impuse de legislație), realizându-se grupe funcționale specifice tipurilor ariilor naturale protejate, precum și faptul că acestea coincid cu obiectivele speciilor și habitatelor din Formularul Standard Natura 2000, acelea de menținere sau îmbunătățire a stării de conservare.

Scopul planului de management al Parcului Natural Putna-Vrancea, respectiv al siturilor ROSCI0208 Putna Vrancea și ROSPA0088 Munții Vrancei este acela de a asigura menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura, prin protejarea diversității habitatelor, speciilor și peisajului, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale.

Prin corelarea obiectivelor (emise de ANANP) în special pentru habitatele unde se va interveni conform planului propus, referitor la suprafața habitatelor, abundența de specii edificatoare de arbori, abundența de specii invazive, nitrofile, alohtone și ruderales, acestea nu se vor modifica astfel încât, starea de conservare să se deterioreze.

Prin corelarea obiectivelor planului de management al siturilor suprapuse planului cu obiectivele planului, rezultă că acestea sunt complementare (obiectivele din planul de management: integrarea activităților de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar în centrul preocupărilor persoanelor fizice și juridice, interesate de dezvoltarea sau desfășurarea de activități socio-economice în Parcul Natural Putna-Vrancea, siturile ROSCI0208 Putna-Vrancea și ROSPA0088 Munții Vrancei, conservarea și protecția diversității biologice, cu prioritate a carnivorelor mari și a elementelor de peisaj – este complementar cu obiectivele din plan: protecția zonelor de management durabil al parcului natural - Parcul Natural Putna Vrancea, protecția zonelor aflate în siturile Natura 2000 ROSCI0280 Putna-Vrancea și ROSPA0088 Munții Vrancei, protecția protecția zonelor cuprinse în rezervații naturale strict protejate pentru care planurile de management/regulamentele aprobate interzic orice fel de intervenție - RONPA0843 Tișița).

Astfel, lucrările propuse a se realiza în ariile naturale protejate contribuie la realizarea obiectivelor țintă propuse prin nota emisă de ANANP pentru speciile și habitatele din sit, prin faptul că, în urma lucrărilor (degajări, tăieri de igienă, curățiri, rărituri, tăieri de conservare și tăieri progresive) ecosistemul de pădure va fi administrat conform principiului dezvoltării durabile, iar utilizarea lui se va realiza astfel încât își mențină și să își amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme.

Prin compararea obiectivelor amenajamentului silvic UP III Hăulișca cu cele ale ariilor naturale suprapuse, reiese faptul că obiectivele acestor planuri sunt complementare.

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 ROSCI0208 Putna-Vrancea și ROSPA0088 Munții Vrancei.

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 – Readucerea 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 guvernanta
 - 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. RONPA0932 Parcul Natural Putna-Vrancea

Situat în zona de curbură a Carpaților, Parcul Natural Putna-Vrancea adăpostește una dintre cele mai sălbatice zone montane din România, fiind caracterizată printr-o pondere semnificativă a pădurilor, care adăpostesc numeroase specii de floră și faună sălbatică de importanță conservativă la nivel național și internațional. Aproximativ 80% din suprafața Parcului Natural Putna-Vrancea revine habitatelor forestiere, incluse în diferite categorii de arii naturale protejate și zone de conservare, acestea din urmă însumând 19,23% din suprafața Parcului Natural Putna-Vrancea. Relieful montan include numeroase formațiuni geologice, geomorfologice și hidrologice de o valoare deosebită, cum ar fi chei, cascade și culmi. În plus, la nivelul comunităților umane, o deosebită valoare o au tradițiile și obiceiurile specifice Țării Vrancei. Toate aceste elemente au condus la înființarea Parcului Natural Putna-Vrancea, arie naturală protejată inclusă în categoriei V IUCN. Suprafața totală a Parcului Natural Putna-Vrancea, determinată în GIS este de 38 115,58 ha, reprezentând 41% din suprafața montană a județului Vrancea. Unitățile teritorial-administrative care se suprapun parțial pe raza Parcului Natural Putna-Vrancea sunt: Tulnici, Păulești și Nistorești.

Parcul Natural Putna-Vrancea a fost înființat în temeiul art. 35 și 56 litera a) din Legea protecției mediului nr. 137/1995 republicată în 2000 și a art. 8 alin (1) și alin. (6), art. 11 și art. 41 alin (1) lit. a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu 11 modificări și completări prin Legea nr. 462/2001 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, ca urmare a avizării de către Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii prin avizul numărul B 1073/23.09.2004.

Administrația Parcului Natural Putna-Vrancea s-a înființat în urma încheierii Contractului de administrare numărul 102709/SB/22.11.2005 între Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile și Regia Națională a Pădurilor – Romsilva, conform Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 494/2005 privind aprobarea procedurilor de încredințare a administrării și de atribuire în custodie a ariilor naturale protejate, de către comisia special constituită la nivelul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile.

2.3.5. Situl de importanță comunitară ROSCI0208 Putna-Vrancea

Situl ROSCI0208 Putna-Vrancea a fost declarat ca sit de importanță comunitară prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Suprafața sitului

Situl Natura 2000 ROSCI0208 are o suprafață de 38 060,2 ha și este situat în Regiunea Nord Vest a României, fiind localizat în proporție de 100% pe teritoriul județului Vrancea. Situl Natura 2000 ROSCI0208 Putna-Vrancea este o arie declarată cu scopul protejării peisajului și a diversității ecologice și culturale.

Tipuri de habitate prezente în sit

- 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane
- 3230 Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane
- 3240 Vegetație lemnoasă cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane
- 4030 Tufărișuri uscate europene
- 4060 Tufărișuri alpine și boreale
- 4070* Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron hispidum*
- 6150 Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios
- 6230 Pajiști montane de *Nardus bogate* în specii pe substraturi silicioase
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin

- 6520 Fânețe montane
- 8110 Grohodișuri silicioase din etajul montan până la cel alpin
- 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
- 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum
- 9170 Păduri de stejar de tip Galio-Carpinetum
- 9180 Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene
- 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*
- 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
- 9410 Păduri de picea acidofile de la nivel montan până la alpin (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* (Liliacul cârn)
- 1352* *Canis lupus* (Lup)
- 1355 *Lutra lutra* (Vidra)
- 1361 *Lynx lynx* (Râs)
- 1324 *Myotis myotis* (Liliac)
- 1354* *Ursus arctos* (Urs brun)

Specii de amfibieni și reptile

- 1193 *Bombina variegata* (Broască cu burtă galbenă)
- 1166 *Triturus cristatus* (Triton cu creastă)
- 4008 *Triturus montandoni* (Triton carpatic)

Specii de pești

- 6964 *Barbus petenyi* (moioagă)
- 6965 *Cottus gobio* all others (zglăvoc)
- 6145 *Romanogobio uranoscopus* (petroc)

Specii de nevertebrate

- 6966 * *Osmoderma eremita* (pusnicul, gândacul sihastru)
- 4054 *Pholidoptera transsylvanica* (cosaș transilvănean)
- 1087* *Rosalia alpina* (croitorul alpin)
- 1014 *Vertigo angustior*
- 4014 *Carabus variolosus* (carabul de pârâu)

Specii de plante

- 4070* *Campanula serrata* (clopoțel)
- 1902 *Cypripedium calceolus* (papucul doamnei)
- 4116 *Tozzia carpathica* (iarba gâtului)

Situl de interes comunitar ROSCI0208 Putna -Vrancea *are plan de management aprobat prin Ordinul Ministrul Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 654/ 12.04.2021.*

2.3.6. Aria de protecție avifaunistică ROSPA0088 Munții Vrancei

Situl ROSCI0088 Munții Vrancei a fost declarat ca sit de importanță comunitară prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Specii menționate la art. 4 din Directiva 2009/147/CE

- A223 Aegolius funereus (minuniță)
- A104 Bonasia bonasia (ieruncă)
- A239 Dendrocops leucotos (ciocănitore cu spate alb)
- A239 Dryocopus martius (ciocănitore neagră)
- A236 Falco peregrinus (șoim călător)
- A321 Ficedulla albicollis (muscar gulerat)
- A321 Ficedula parva (muscar mic)
- A217 Glaucidium passerinum (cucuvea pitică)
- A072 Pernis apivorus (viespar)
- A241 Picoides tridactylus (ciocănitore cu trei degete)
- A234 Picus canus (ciocănitore verzuie)
- A220 Strix uralensis (huhurez mare)
- A108 Tetrao urogallus (cocoș de munte)

Aria de protecție avifaunistică ROSPA0088 Munții Vrancei *are plan de management aprobat prin Ordinul Ministrul Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 654/ 12.04.2021.*

2.3.7. Rezervația RONPA0843 Tișița

Arie protejată încă din anul 1973, este recunoscută ca arie protejată de interes național prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate. Prin Hotărârea Guvernului nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie natural protejată pentru noi zone, Rezervația Naturală a fost considerabil extinsă la suprafața de 2726,3 ha și redenumită Tișița. Aflată la 850 m altitudine și măsurând circa 9 km lungime, Rezervația Naturală se regăsește de o parte și de alta a unei văi create de pârâul Tișița, vale ce desparte vârful Tisarua Mare de Măgura Râpa Caprei. Conform zonării interne a Parcului Natural Putna Vrancea, rezervația se află în zona de protecție integrală Tișița (2781,81).

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					2689,40
Total UP					2689,40

Situatia sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

Natura factorilor	%	Total		Suprafata afectata									
		ha	%	slaba		moderata		Grad de manifestare		excesiva			
				ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Doboraturi de vant (V1 - 4)	15	400,54	100	337,35	84	63,19	16						
Uscare (U1 - 4)		2,40	100	2,40	100								
Atacuri de daunatori (I1 - 3)													
Incendieri (K1 - 3)													
Rupturi de zapada si vant (Z1 - 4)	2	49,30	100	49,30	100								
Vatamari de exploatare (E1 - 4)													
Vatamari produse de vanat (C1 - 4)													
Poluare (1 - 4)													
Alunecari (A1 - 4)													
Immlastinari (M1 - 3)	2	41,25	100	36,28	88	4,97	12						
Eroziune in suprafata (S1 - 4)	1	28,24	100			14,91	53	13,33	47				
Eroziune in adancime (A1 - 5)													
Eroziune total (1 - 5)	1	28,24	100			14,91	53	13,33	47				
Roca la suprafata total (R1 - A)	48	1263,77	100	307,46	24	511,86	41	315,23	25	129,22	10		
din care pe:0.1-0.2S (R1 - 2)	31	819,32	100	307,46	38	511,86	62						
0.3-0.5S (R3 - 5)	17	444,45	100					315,23	71	129,22	29		
>=0.6S (R6 - A)													
Tulpini nesanoatoase total (T1 - A)	1	28,42	100	5,83	21	13,59	47	9,00	32				
din care: 10-20% (T1 - 2)	1	19,42	100	5,83	30	13,59	70						
30-50% (T3 - 5)		9,00	100					9,00	100				
>=60% (T6 - A)													
Suprafata fondului forestier:		2654,20											

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: ROSCI0208 Putna-Vrancea și ROSPA0088 Munții Vrancei.

Pădurile identificate în siturile 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 specială de conservare ROSAC0208 Putna-Vrancea (din punct de vedere al amplasamentului)

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

- habitatul 9110 *Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum* ocupă o suprafață de 345,08 ha (u.a. 24B, 25A, 3A, 33A, 34A, 35A,B, 47A, 46A,B, 45A, 37ABC, 40, 41, 42A, 60BC, 65A, 59C, 50C, 49AB, 48AC, 95A, 96ABC) 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, tăieri de conservare și rărituri (au ca scop dezvoltarea și crearea de spațiu pentru dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură).

- habitatul 91V0 *Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* ocupă o suprafață de 1200,36 ha (u.a. 25BC, 26BCEF, 27AB, 75, 28A, 29A, 31, 32B, 36A, 39A, 42B, 43, 44, 47B, 50A, 51AC, 52, 53AB, 54, 55A, 56B, 57B, 58A, 59A, 60A, 61AB, 62, 63, 64AB, 65B, 66, 67, 68, 69, 70A, 71, 72AB, 97,98, 8A,9BCD, 10D, 11A, 12A, 14ABFG, 15BD, 16BC, 17ACD, 18AC, 19AD, 20ABCD, 21, 22, 23ABC) 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 dejăări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă, tăieri de conservare, tăieri progressive (au ca scop dezvoltarea și crearea de spațiu pentru dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură).

- habitatul 9410 *Păduri de picea acidofile de la nivel montan până la alpin (Vaccinio-Piceetea)* ocupă o suprafață de 66,04 ha (u.a. 28BC, 29B, 30B, 59B, 48B) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, are o stare de conservare favorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna septembrie 2021). Acest tip de habitat are consistență relativ mare, lucrările propuse sunt cele de tăieri de igienă și tăieri de conservare care nu vor aduce prejudicii habitatului, ci au ca scop dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură.

- habitatul 91E0* *Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (AlnoPadion, Alnion incanae, Salicion albae)* ocupă o suprafață de 37,58 ha (u.a. 15B, 17B, 18B, 19C, 20B) 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, precum și consistențe relativ mari, iar lucrările propuse sunt cele de curățiri și rărituri (au ca scop dezvoltarea și crearea de spațiu pentru dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură).

- habitatul 9180* *Păduri din Tilio-Acerion* pe versanți, grohotișuri și ravene ocupă o suprafață de 23,81 ha (u.a. 39B) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare favorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna septembrie 2021), iar pe suprafața habitatului nu sunt propuse lucrări (suprafața este în interiorul rezervației Tișița, supusă conform planului de management protecției integrale).

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

Canis lupus (lup) – excelentă

Lutra lutra (vidră) - favorabilă

Lynx lynx (râs) – excelentă

Ursus arctos (urs) - excelentă

Myotis myotis (liliac comun) – favorabilă

Barbastella barbastellus (liliac cârn) – favorabilă

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

Bombina variegata (Broască cu burtă galbenă) - favorabilă

Triturus cristatus (Triton cu creastă) - favorabilă

Triturus vulgaris ampelensis (Triton comun transilvănean) - favorabilă

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

Barbus peteny (moioagă) – nefavorabilă-inadecvată

Cottus gobio all others (zglăvoc) - favorabilă

Romanogobio uranoscopus (petroc) - nefavorabilă-inadecvată

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

* *Osmoderma eremita* (pusnicul, gândacul sihastru) - necunoscută

Pholidoptera transsylvanica (cosaș transilvănean) - favorabilă

* *Rosalia alpina* (croitorul alpin) - favorabilă

Vertigo angustior - favorabilă

Carabus variolosus (carabul de pârâu) – necunoscută

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

* *Campanula serrata* (clopoșel) - favorabilă

Cypripedium calceolus (papucul doamnei)- excelentă

Tozzia carpathica (iarba gâtului)- favorabilă

Starea de conservare a speciilor din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0088 Munții Vrancei (din punct de vedere al amplasamentului)

Aegolius funereus (minuniță) - favorabilă

Bonasia bonasia (ieruncă) - favorabilă

Dendrocops leucotos (ciocănitoare cu spate alb) - favorabilă

Dryocopus martius (ciocănitoare neagră) - favorabilă

Falco peregrinus (șoim călător) - favorabilă

Ficedula albicollis (muscar gulerat) - favorabilă

Ficedula parva (muscar mic) - favorabilă

Glaucidium passerinum (cucuvea pitică) - favorabilă

Pernis apivorus (viespar) - favorabilă

Picoides tridactylus (ciocănitoare cu trei degete) - favorabilă

Picus canus (ciocănitoare verzuie) - favorabilă

Strix uralensis (huhurez mare) - favorabilă

Tetrao urogallus (cocoș de munte) – favorabilă

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 infracționalității, 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 *UP III Hăulișca* din punct de vedere fizico-geografic sunt situate în unitatea Carpato-Transilvană, Carpații Orientali, grupa de Curbură, Munții Curburii externe, mai exact Munții Vrancei.

Din punct de vedere teritorial-administrativ pădurile din *UP III Hăulișca* sunt situate, pe UAT Păulești, Vrâncioaia, Nistorești și Tulnici, în județul Vrancea.

În prezent, suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând Obștii Hăulișca, județul Vrancea, organizat în *UP III Hăulișca* este administrată de către AOVV Ocolul Silvic Tulnici și are o suprafață de 2689,40 ha.

4.3. Limite

Limitele amenajamentului silvic

Trupul Valea Neagră				
U.P.	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumire
U.P. III Hăulișca	N	Obștea Păulești	naturală	Culmea casa Hornii
	E	Pășuni particulare	artificială	lizieră
	S	Ocolul Silvic Năruja	naturală	Prâul Neagra
	V	Obștea Păulești	naturală	Culme
Trupul Vrâncioaia				
U.P.	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumire
U.P. III Hăulișca	N	Proprietăți particulare	artificială	lizieră
	E	Proprietăți particulare	artificială	lizieră
	S	Proprietăți particulare	artificială	lizieră
	V	Proprietăți particulare	artificială	lizieră
Trupul Coza				
U.P.	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumire
U.P. III Hăulișca	N	Pășuni particulare	artificială	lizieră
	E	Obștea Păulești	naturală	Pârâul Văcăria
	S	Obștea Nistorești	naturală	Pârâul Coza
	V	Pășuni particulare	artificială	lizieră
Trupul Hăulișca				
U.P.	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumire
U.P. III Hăulișca	N	Proprietăți particulare	naturală	Râul Putna
	E	Obștea Vidra-Tichiriș	naturală	Culmea Cireșului
		RNP	naturală	Pârâul Caprei
		Obștea Vidra-Tichiriș	naturală	Pârâul Cristianu Mare
	S	Pășuni particulare	naturală	Culmea Coza
	V	Obștea Condratu	convențională	-
naturală			Pârâul Gropa Adâncă	

Trupul Valea Neagră				
U.P.	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumire
		Obștea Păulești	naturală	Pârâul Scăldătorile Mari
				Culmea Crucii

4.4. Geomorfologia

Din punct de vedere geomorfologic unitatea de producție face parte din regiunea Carpaților Orientali, grupa de la Curbură, în Munții Vrancei.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul care se întâlnește pe întreaga suprafață. Configurația terenului este ondulată pe cea mai mare parte din suprafață, plană pe o suprafață de 15,9 ha și frământată pe o suprafață de 74,9 ha din totalul unității de protecție.

Altitudinea minimă este de 450 m, iar cea maximă este de 1600 m, altitudinea medie fiind de 960 m..

Repartiția suprafeței în ceea ce privește altitudinea se prezintă astfel:

450	-	600	30,72	1%
601	-	800	367,23	14%
801	-	1000	1240,56	46%
1001	-	1200	898,2	33%
1201		1400	107,25	4%
1401		1600	45,44	2%
Total	-		2689,40 ha	100 %

Pe categorii de expoziții, repartiția fondului forestier se prezintă astfel:

expoziții însorite	626,44 ha	23%
expoziții parțial însorite	1298,72 ha	49%
expoziții umbrite	764,24 ha	28%
Total	2689,40 ha	100 %

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

- *expozițiile însorite* (23%) 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* (49%) 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* (28%) prezintă o situație intermediară, cu mențiunea că versanții vestici beneficiază de un plus de căldură, comparativ cu cei estici.

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

terenuri cu înclinare ușoară și moderată <16°	189,05 ha	7 %
terenuri cu înclinare repede 16°-30°	836,83 ha	31 %
terenuri cu înclinare foarte repede 31°-40°	1592,77ha	59 %
terenuri cu înclinare abruptă >40°	70,75 ha	3%
Total	2689,4ha	100 %

4.5. Geologia

Data fiind apartenența la Carpații Orientali, caracteristicile dominante ale structurilor geologice (propriei Munților Vrancei) se înscriu unității de fliș. Cum însă aceasta s-a realizat în două perioade deosebite din punct de vedere cronologic, s-au individualizat subunitatea flișului cretacic (mai vechi și dispus către baza cuverturii sedimentare) și subunitatea flișului paleogen (mai tânăr și dispus în partea superioară a cuverturii sedimentare).

Diferențierile privesc atât caracteristicile petrografice ale sedimentelor acumulate, cât și trăsăturile de ordin tectono-structural. În acest caz, se apreciază că flișul cretacic a fost împins (deversat) către răsărit, acoperind (șariind) flișul paleogen. Mișcările ulterioare de ridicare (epirogenice pozitive) au permis agenților denudaționali să îndepărteze, parțial, formațiunile mai tinere (paleogene) și astfel, să se constituie ceea ce, în geologia teritoriului, poartă denumirea de semifereastră tectonică Putna-Vrancea. În cadrul acesteia poziția depozitelor cretacice este anormală, ele situându-se peste formațiunile paleogene.

Răspândirea mai largă o au "familiile" lor numeroase și diverse de la "gresia de Kliwa" și de "Tarcău", la gresii calcaroase, gresii curbicorticale, gresii micacee, gresii glaucontice, gresii cu cromatică verzuie și albă etc., în alternanță sau intercalate cu marnocalcare, marnocalcare bituminoase, conglomerate, conglomerate cu elemente verzi, menilite etc. Toate acestea sunt dispuse în strate cu grosimi variabile și au o structură cutată, aproximativ paralelă, orientată pe aliniamente majore cu direcție generală N-E și S-V. Acolo se impune mozaicarea litologică ori alternanța repetată a faciesurilor cu durități diferite și supuse intens forțelor tectonice (situație particular semifereastra Putna-Vrancea), relieful este pueternic fragmentat, atât în plan cât și în profil, tânăr cu creste proeminente și vârfuri secundare semețe, cu turnuri, colți și multe microforme zvelte. Astfel se îmbrățișează sectorul central-nordic al Munților Vrancei, delimitat la N de Putna și la S de Valea Bălosu.

4.6. Hidrografia

Pădurea este situată în bazinele hidrologice al pâraurilor Neagra, Adânc, Coza, Tișița Mare, Tișița Mică, Dogăriei și Scridonoaia afluenți de dreapta al râului Putna și afluent de dreapta al râului Siret în apropierea localității Călienii Noi.

Rețeaua hidrografică este foarte bine reprezentată, pâraiele amintite și afluenții lor au debit permanent, variabil însă de la un anotimp la altul, cu maxime primăvara.

Regimul hidrologic de tip carpatic, influențat de condițiile fizico-geografice, este relativ echilibrat. Debitul acestor pâraie se caracterizează prin maxime la începutul primăverii și minime în luna ianuarie. Debitele mari din lunile martie-aprilie sunt rezultatul alimentării bigate din ploi și topirea zăpezilor. Alimentarea subterană variază între 40-50% din scurgerea totală, iar alimentarea superficială este predominant pluvială, regimul hidrologic al solului fiind percolativ.

4.7. Climatologie

Teritoriul analizat face parte din zona climatică temperat-continentală, sectorul de provincie climatică cu climă IV, subținutul climatic al Carpaților Orientali, districtul pădurilor, topoclimatul complex al Carpaților de Curbură, cu diferite topoclimate elementare de văi înguste, creste culmi muntoase și versanți adăpostiți față de circulația din vest.

4.7.1. Regimul termic

Caracteristicile dominante ale climei Munților Vrancei în care se încadrează suprafața UP, sunt determinate de poziția geografică în cuprinsul arcului carpatic și de etajarea reliefului, suferind mai mult influența penetrării, la latitudini mai joase, a maselor de aer din nordul Europei. Desigur, ele sunt subordonate climei temperat-continentale specifice României, cu remarcabile oscilații sezoniere.

Temperaturile medii anuale sunt cuprinse între 2-4 grade pentru zona montană cea mai înaltă, 6-8 grade în sectorul muntos mai coborât.

Temperaturi medii:- luna cea mai caldă - iulie între 14 și 16grade

- luna cea mai rece - ianuarie între -6 și -2 grade.

4.7.2 Regimul pluviometric

În cuprinsul unității studiate, precipitațiile cresc odată cu altitudinea, de la 600-800 mm până la 1200-1400 mm, cele mai abundente afectând munții cu înălțimi de peste 400-1600 m.

La tranziția anotimpurilor, precipitațiile au caracter mixt, punându-se în evidență și condițiile locale. Spre exemplu în întreaga zonă se pot produce concomitent ploi, ninsori și lapovițe, așa cum căderile de zăpadă sau ploile torențiale nu lipsesc din manifestările trecătoare ale stării vremii. Cu toate acestea ele nu produc pagube importante arboretelor din cuprinsul UP. De asemenea, perioadele de secetă nu au influențe negative asupra pădurilor studiate.

Precipitațiile sub formă de zăpadă au un rol ecologic foarte important, stratul de zăpadă îndeplinind un rol protector pentru sol și culturile forestiere.

4.7.3 Regimul eolian

În această unitate de producție, vânturile dominante sunt cele vestice, oceanic.

Intensitatea medie a vântului (viteza), crește odată altitudinea variind și în funcție de direcția lui. În depresiunile submontane, viteza vântului înregistrează valori de 3,6 m/s, iar cele mai slabe, cele din sectorul sudic, înregistrează viteze de 2,3 m/s. În teritoriul UP, numărul zilelor cu vânt tare (mai puternic de 11 m/s) este de 4, iar a zilelor cu furtună (mai puternic de 16 m/s), este în medie 8.

Ținând seama de exigențele principalelor specii forestiere din unitate, se apreciază că acestea se încadrează în limite favorabile, neexistând bariere limitative evidente.

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

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

		Soluri si unitati amenajistice															
		1V1	1V2	1V3	1V4	2V	15A1	19A1	26A	33A	34A	36A	37A1	37A2	38A	39V	
		45A	49V	53V1	53V2	65V	70V1	70V2	72V	73N	89A	89C	89N	95A1			
22	Luvosol (LV) 2214 litic	Total subtip sol:			28 ua	35,20 ha											
		Total tip sol:			28 ua	35,20 ha											
31	Eutricambosol (EC) 3101 tipic	89 C	91	92	93	94											
		Total subtip sol:			5 ua	37,54 ha											
31	3110 litic	Total tip sol:			5 ua	37,54 ha											
		3 C	4 A	4 C	5 B	73 A	74	76	79 B	80 B	81 C	85 A					
32	Districambosol (DC) 3201 tipic	1 A	1 B	1 C	1 D	1 E	2 A	2 B	2 C	2 D	3 A	3 B	4 B	5 A	5 C	5 D	
		5 E	6 A	6 B	6 D	7 A	14 H	25 B	25 C	26 C	27 A	51 A	53 A	55 A	56 B	57 B	
32	3206 litic	58 A	59 A	59 C	61 B	63	64 A	78	79 A	80 A	81 A	81 B	82	86 A	89 B	89 D	
		89 E	96 C	Total subtip sol:			47 ua	559,63 ha									
32	3206 litic	Total tip sol:			58 ua	699,81 ha											
		6 C	8 B	13 A	14 D	14 E	14 F	16 A	17 C	17 D	19 B	19 D	20 A	20 C	20 D	21	
72	Gleiosol 7201 distric	22	23 A	23 B	23 C	26 A	26 F	27 C	38 A	45 A	46 A	46 B	46 C	47 A	47 B	51 D	
		53 B	53 C	53 D	69	70 A	85 B	90	96 B								
72	7201 distric	Total subtip sol:			38 ua	350,05 ha											
		Total tip sol:			149 ua	1872,30 ha											
72	7201 distric	7 B	8 A	9 A	9 B	9 C	9 D	9 E	10 A	10 B	10 C	10 D	11 A	11 B	12 A	12 B	
		13 B	14 A	14 B	14 G	15 A	15 B	16 B	16 C	17 B	18 A	18 C	19 A	19 C	24 A	24 B	
72	7201 distric	24 C	25 A	26 B	26 D	26 E	27 B	27 D	28 A	28 B	28 C	29 A	29 B	30 A	30 B	31	
		32 A	32 B	33 A	33 B	34 A	35 A	35 B	36 A	37 A	37 B	37 C	38 B	38 C	38 D	39 A	
72	7201 distric	39 B	40	41	42 A	42 B	43	44	48 A	48 B	48 C	49 A	49 B	50 A	50 B	50 C	
		51 B	51 C	52	54	55 B	56 A	57 A	58 B	59 B	60 A	60 B	60 C	61 A	62	64 B	
72	7201 distric	65 A	65 B	66 A	66 B	67	68	71	72 A	72 B	75	83	84	86 B	87 A	87 B	
		88	89 A	95 A	96 A	97	98										
72	7201 distric	Total subtip sol:			111 ua	1522,25 ha											
		Total tip sol:			149 ua	1872,30 ha											
72	7201 distric	14 C	15 C	15 D	17 A	18 B	20 B										
		Total subtip sol:			6 ua	44,55 ha											
72	7201 distric	Total tip sol:			6 ua	44,55 ha											
		Total UP:			246 ua	2689,40 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 subtipuri de sol

Luvosol litic (2214), cu orizont A ocric (Ao) urmat de orizont eluvial E (El sau Ea) și oriz. B argic (Bt) cu grad de saturație în baze V mai mare de 53% cel puțin într-un suborizont din partea superioară, cu succesiune reprezentativă de orizonturi Ao-El-Bt-l, având rocă masivă R a cărei limită superioară este situată în 20-50 cm adâncime.

Eutricambosol litic (3110) cu orizont A ocric (Ao) 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 succesiune reprezentativă de orizonturi Ao-Bv-R, având rocă masivă R a cărei limită superioară este situată în 20-50 cm adâncime.

Ditricambosol tipic (3201) are orizont A ocric sau umbric (Ao sau Au) urmat de orizont intermediar cambic (Bv) cu valori și crome peste 3,5 (la umed) cu proprietăți districe de la suprafață și cel puțin parte a orizontului B, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Ao-Bv-R (C), orizonturile Ao și bv, având V mai mari de 53%, sau vel puțin în interiorul elementelor structurale, nu prezintă caracterele celorlalte subtipuri.

Ditricambosol litic (3206) are orizont A ocric sau umbric (Ao sau Au) urmat de orizont intermediar cambic (Bv) cu valori și crome peste 3,5 (la umed) cu proprietăți districe de la suprafață și cel puțin parte a orizontului B, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Ao-Bv-R, cu roca masivă R a cărei limită superioară este situată între 20-50 cm adâncime.

Gleiosol distric (7201) are orizont A (Am, Ao, Au) și proprietăți gleice (orizont Gr, din apa freatică), care apar în profil din primii 50 cm ai solului mineral. Orizont Gr cu pete vineții de reducere mai mare de 50% din suprafața agregatelor structurale cât și în interiorul lor, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Aodi-AGodi-Gr cu orizont Gr a cărei limită superioară este situată între 50 și 125 cm.

4.8.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

		Soluri si unitati amenajistice															
		1V1	1V2	1V3	1V4	2V	15A1	19A1	26A	33A	34A	36A	37A1	37A2	38A	39V	
22	Luvosol (LV) 2214 litic	45A	49V	53V1	53V2	65V	70V1	70V2	72V	73N	89A	89C	89N	95A1			
		Total subtip sol:				28 ua	35,20 ha										
		Total tip sol:				28 ua	35,20 ha										
31	Eutricambosol (EC) 3101 tipic 3110 litic	89 C	91	92	93	94											
		Total subtip sol:				5 ua	37,54 ha										
		Total tip sol:				5 ua	37,54 ha										
32	Ditricambosol (DC) 3201 tipic 3206 litic	3 C	4 A	4 C	5 B	73 A	74	76	79 B	80 B	81 C	85 A					
		Total subtip sol:				11 ua	140,18 ha										
		Total tip sol:				58 ua	699,81 ha										
72	Gleiosol 7201 distric	1 A	1 B	1 C	1 D	1 E	2 A	2 B	2 C	2 D	3 A	3 B	4 A	5 A	5 C	5 D	
		5 E	6 A	6 B	6 D	7 A	14 H	25 B	25 C	26 C	27 A	51 A	53 A	55 A	56 B	57 B	
		58 A	59 A	59 C	61 B	63	64 A	78	79 A	80 A	81 A	81 B	82	86 A	89 B	89 D	
Total subtip sol:				47 ua	559,63 ha												
Total tip sol:				58 ua	699,81 ha												
72	Gleiosol 7201 distric	6 C	8 B	13 A	14 D	14 E	14 F	16 A	17 C	17 D	19 B	19 D	20 A	20 C	20 D	21	
		22	23 A	23 B	23 C	26 A	26 F	27 C	38 A	45 A	46 A	46 B	46 C	47 A	47 B	51 D	
		53 B	53 C	53 D	69	70 A	85 B	90	96 B								
Total subtip sol:				38 ua	350,05 ha												
Total tip sol:				111 ua	1522,25 ha												
Total UP:				149 ua	1872,30 ha												
72	Gleiosol 7201 distric	14 C	15 C	15 D	17 A	18 B	20 B										
		Total subtip sol:				6 ua	44,55 ha										
		Total tip sol:				6 ua	44,55 ha										
Total UP:				246 ua	2689,40 ha												

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 III Hăulișca se află parțial suprapus peste rețeaua de arii naturale protejate: RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea (2074,16 ha), ROSCI0208 Putna-Vrancea (2074,16 ha) și ROSPA0088 Munții Vrancei (2074,16 ha) și parțial suprapus peste Rezervația RONPA0843 Tișița (996,56 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, motofierastrăie) 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 nesemnificative. 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 situate în jurul golurilor alpine; - protecția terenurilor situate pe stâncării, pe substrate de fliș, nisipuri sau pietrișuri cu înclinare mai mare de 30°
2.	Protecția apelor	- protecția bazinelor torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajarea pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice;
3.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- protecția zonelor de management durabil al parcurilor naturale Parcul Natural Putna Vrancea - protecția zonelor aflate în siturile Natura 2000 ROSCI0280 Putna-Vrancea și ROSPA0088 Munții Vrancei - protecția zonelor cuprinse în rezervații naturale strict protejate pentru care planurile de management/regulamentele aprobate interzic orice fel de intervenție <i>RONPA0843 Tișița</i> .
4.	Produse lemnoase	- 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) trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească și europeană:

- Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
- Legea nr. 211/15.11.2011 privind regimul deșeurilor;
- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HGR 856/2002, Anexa 1 (cap.1 generarea deșeurilor, cap.2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap.3 valorificare deșeurilor, cap.4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate;
- European Waste Catalog;
- Hotărârea Guvernului 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, modificată și completată 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 Gestionare 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 III HĂULIȘCA

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 III Hăulișca

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și avifaunistic, 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: 17C, 18C, 16C, 20C, 20D, 23B, 23C pe o suprafață de 88,11 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: 14B, 19C, 76 pe o suprafață de 13,39 ha, de unde se va recolta un volum de 112 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 III Hăulișca*, avem astfel de lucrări în u.a – urile: 1A, 1C, 3B, 4B, 5A, 6C, 7B, 8B, 9A, 10A, 10B, 12B, 13A, 14D, 14E, 14F, 15A, 15B, 15C, 15D, 16A, 17B, 17D, 18B, 19B, 20B, 21, 22, 23A, 25A, 26A, 27C, 27D, 32B, 73A, 74, 80B, 81C, 85B, 87A, 88, 90, 96B, 97, 98 pe o suprafață de 558,06 ha, de unde se va recolta un volum de 16186 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 III Hăulișca* avem astfel de lucrări în u.a.-urile: 1D, 2A, 2B, 2C, 2D, 3A, 3C, 4A, 5B, 5C, 5D, 5E, 6A, 6B, 6D, 7A, 8A, 9B, 9C, 11B, 12A, 14C, 14H, 16B, 17A, 24A, 24B, 26B, 26D, 26E, 27B, 28C, 30A, 31, 32A, 33B, 34A, 35A, 35B, 75, 78, 79A, 80A, 81A, 81B, 82, 83, 84, 85A, 86A, 86B, 87B, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 91, 92, 93, 94, 96C pe o suprafață de 724,27 ha, de unde se va recolta un volum de 6281 m³.

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

Lucrări de regenerare și împădurire

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

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

- în vederea ajutorării regenerării naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrări, chiar dacă nu sunt evidențiate în plan, cum ar fi: înlăturarea literei 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;
- puietii folosiți la împăduriri vor fi de proveniență locală, pe cât posibil produși în pepinierele cantonale, sau proveniți din regiuni cu condiții edafo – climatice similare; semințele folosite la producerea puietilor să fie recoltate din zonă, păstrându-se astfel caracterele ereditare ale arboretelor locale;
- ritmul împăduririlor va trebui să-l urmărească pe cel al tăierilor, dar cu respectarea perioadei optime pentru aceste lucrări;
- se va urmări realizarea cât mai repede posibil a stării de masiv;
- în culturile nou create (regenerări naturale, plantații, culturi mixte) se vor executa lucrările corespunzătoare stadiului de dezvoltare și stării arboretelor respective (descopleșiri,

depresaje, degajări etc.), ori de câte ori este necesar, periodicitățile din instrucțiuni fiind orientative.

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

- 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

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		Tipulde 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					MO	PAM	PI	FA	BR
						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										
1B	5.08	-	-	-	1.52	-	-	-	-	-
1E	1.98	-	-	-	0.59	-	-	-	-	-
2A	11.61	-	-	-	3.48	-	-	-	-	-
9D	2.32	-	-	-	0.70	-	-	-	-	-
9E	1.97	-	-	-	0.59	-	-	-	-	-
10C	0.62	-	-	-	0.19	-	-	-	-	-
10D	4.03	-	-	-	1.21	-	-	-	-	-
11A	25.03	-	-	-	7.51	-	-	-	-	-
13B	4.18	-	-	-	1.25	-	-	-	-	-
14A	3.27	-	-	-	0.98	-	-	-	-	-
14G	1.63	-	-	-	0.49	-	-	-	-	-
18A	28.27	-	-	-	8.48	-	-	-	-	-
19A	28.41	-	-	-	8.52	-	-	-	-	-
20A	3.35	-	-	-	1.01	-	-	-	-	-
24C	6.95	-	-	-	2.09	-	-	-	-	-
25B	32.27	-	-	-	9.68	-	-	-	-	-
25C	5.62	-	-	-	1.69	-	-	-	-	-
26C	10.03	-	-	-	3.01	-	-	-	-	-
26F	2.95	-	-	-	0.89	-	-	-	-	-
27A	25.39	-	-	-	7.62	-	-	-	-	-
28A	15.85	-	-	-	4.76	-	-	-	-	-
28B	8.2	-	-	-	2.46	-	-	-	-	-
29A	21.47	-	-	-	6.44	-	-	-	-	-
29B	32.1	-	-	-	9.63	-	-	-	-	-
30B	9.52	-	-	-	2.86	-	-	-	-	-
33A	16.32	-	-	-	4.90	-	-	-	-	-
79B	1.69	-	-	-	0.51	-	-	-	-	-
89D	1.42	-	-	-	0.43	-	-	-	-	-
95A	17.45	-	-	-	5.24	-	-	-	-	-
96A	27.21	-	-	-	8.16	-	-	-	-	-
Total A.1.3	356,19	-	-	-	106,86	-	-	-	-	-
Total A.1	356,19	-	-	-	106,86	-	-	-	-	-
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale										
A.2.2. Receptarea semintişului vătămat, îndepărtarea lăstarilor care copleșesc semintişurile și drajonii										
1B	5.08	-	-	-	1.52	-	-	-	-	-
1E	1.98	-	-	-	0.59	-	-	-	-	-
5B	0.18	-	-	-	0.05	-	-	-	-	-
9D	2.32	-	-	-	0.70	-	-	-	-	-
9E	1.97	-	-	-	0.59	-	-	-	-	-
13B	4.18	-	-	-	1.25	-	-	-	-	-
14A	3.27	-	-	-	0.98	-	-	-	-	-
18A	28.27	-	-	-	8.48	-	-	-	-	-
25B	32.27	-	-	-	9.68	-	-	-	-	-
79B	1.69	-	-	-	0,51	-	-	-	-	-
89D	1.42	-	-	-	0.43	-	-	-	-	-
Total A.2.2	82,45	-	-	-	24,73	-	-	-	-	-
Total A.2	82,45	-	-	-	24,73	-	-	-	-	-
Total A					131,59	-	-	-	-	-
B. LUCRĂRI DE REGENERARE ARTIFICIALĂ										
B.1. Suprafețe de parcurs integral cu lucrări de împădurire										
B.1.1. Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier										

Unitatea amenajistică		Tipulde stajione 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					MO	PAM	PI	FA	BR
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
B.1.1.1 Împăduriri în poieni și goluri										
89F	0,53	4420 4114	7MO 3PAM 70MO 30PAM	1,0	0,53	0,37	0,16	-	-	-
Total B.1.1.1	0,53	-	-	-	0,53	0,37	0,16	-	-	-
Total B.1.1	0,53	-	-	-	0,53	0,37	0,16	-	-	-
B.1.2. Împăduriri în terenuri parcurse cu tăieri de regenerare										
B.1.2.1. Împăduriri în suprefete parcurse cu tăieri rase										
4C	2,84	4420 4114	9PI 1FA 90PI 10FA	1,0	2,84	-	-	2,56	0,28	-
79B	1,15	4420 4114	7FA 2MO 1PAM 83FA 17PAM 5FA 5MO	0,6 0,4	0,69	-	0,12	-	0,57	-
Total B.1.2.1	3,99	-	-	-	3,53	-	0,12	2,56	0,85	-
Total B.1.2	3,99	-	-	-	3,53	-	0,12	2,56	0,85	-
Total B.1.	4,52	-	-	-	4,06	0,37	0,28	2,56	0,85	-
B.2. Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare										
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive (prevăzute)										
1E	1,98	4420 4114	8FA 1BR 1PAM 50FA 25BR 25PAM 10FA	0,4 0,6	0,79	-	0,20	-	0,39	0,20
19D	4,33	3332 2213	6BR 3FA 1MO 60BR 30FA 10MO 6BR 3FA 1MO	0,6 0,4	2,59	0,26	-	-	0,78	1,55
Total B.2.3	6,31	-	-	-	3,38	0,26	0,20	-	1,17	1,75
Total B.2	6,31	-	-	-	3,38	0,26	0,20	-	1,17	1,75
Total B					7,44	0,63	0,48	2,56	2,02	1,75
C. COMPLETARI IN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV										
C.1. Completări în arboretele tinere existente										
17C	1,34	3332 2213	5FA 5BR 30 FA 70BR 8FA 2BR	0,6 0,4	0,80	-	-	-	0,24	0,56
18C	0,51	3332 2213	8FA 2BR 80FA 20BR 8FA 1BR 1AN	0,5 0,5	0,25	-	-	-	0,20	0,05
Total C.1	1,85	-	-	-	1,05	-	-	-	0,44	0,61
C.2. Completări în arboretele nou create (pe 20% din B)					1,49	0,13	0,10	0,51	0,40	0,35
Total C					2,54	0,13	0,10	0,51	0,84	0,96
Total B+C					9,98	0,76	0,58	3,07	2,86	2,71
Necesar puietți (mii buc)					4,23	5	5	2,5	5	5
Total necesar puietți (mii buc)					42,23	3,80	2,90	7,68	14,30	13,55
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE										
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create: (B+C)/3					3,33	-	-	-	-	-
Total D					3,33	-	-	-	-	-

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 seminișului 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 seminișurilor 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 seminișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care seminișul 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 seminișului, 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 fiercării ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

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

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

Lărgirea ochiurilor din porțiunile regenerare se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresa 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 regenerare. Aceste tăieri se execută, de regulă, după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când semințișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

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

Tratamentul tăierilor progresive răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

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

- Însămânțare: 9D, 10C, 19A, 20A
- Punere în lumină: 1B, 9E, 13B, 14A, 18A
- Racordare, împădurire: 1E

Lucrări de tăieri progresive pe o suprafață de 79,45 ha de unde se va recolta un volum de 13157 mc.

Tratamentul tăierilor rase

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

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

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

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

În cazul refacerii arboretelor funcționale necorespunzătoare, lățimea benzilor va fi de 30-70 m. În molidișuri și pinete se constituie succesiuni de tăieri ca și în cazul tăierilor rase pe parchete mici. Dat fiind că aici se urmărește cu prioritate asigurarea regenerării naturale, intervalul de alăturare a benzilor trebuie să fie corelat cu periodicitatea fructificației și dinamica instalării și dezvoltării semințișului, fără a fi mai scurt de 3 ani. În molidișuri nu se aplică tăieri rase în benzi alterne. În zăvoaie, culturi de plop euramericani și de salcie selecționată, alăturarea parchetelor se face la 2-3 ani.

Lucrări de tăieri rase se vor face în u.a. – urile următoare: 4C, 79B pe o suprafață de 4,53 ha de unde se vor recolta 1354 mc, fiind urmate de împăduriri.

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.: 10D, 11A, 14G, 24C, 25B, 25C, 26C, 26F, 27A, 28A, 28B, 29A, 29B, 30B, 33A, 95A, 96A pe o suprafață de 262,02 ha de unde se va recolta un volum de 12142 m³.

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

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;
- seminișului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

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

- impact negativ semnificativ
- impact negativ ne semnificativ
- neutru
- impact pozitiv ne semnificativ

u.a.	Suprafață	Sit/rezervație	Categoria funcțională	Vârstă	Consistență	Compoziție	Cod habitat	Faună	Tip de tăiere	Factor destabilizator	Impact
8 A	37.74	ROSCI0208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	90	0,8	5BR5FA	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
8 B	1.69	ROSCI0208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	45	0,9	10MO	-	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
9 A	19.00	ROSCI0208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	45	0,9	4MO3FA2 BR1PAM	-	-	Rărituri	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ ne semnificativ
9 B	6.42	ROSCI0208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	100	0,8	6FA4BR	91V0	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,2 S Doborâturi izolate	Impact pozitiv ne semnificativ
9 C	8.69	ROSCI0208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	70	0,7	5FA4BR1 ME	91V0	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,2 S	Impact pozitiv ne semnificativ
9 D	2.32	ROSCI0208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	120	0,8	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (însămânțare) Ajutorarea reg. naturale Îngrijirea semint.	-	Impact negativ ne semnificativ
9 E	1.97	ROSCI0208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul	1-1G 6H 2L	130	0,6	7FA2BR1B R	-	-	Tăieri progresive (punere lumină) Ajutorarea reg. naturale Îngrijirea	-	Impact negativ ne semnificativ

		Natural Putna Vrancea							semint.		
10 A	5.65	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	40	0,9	2FA5MO2 BR1ME	-	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ
10 B	29.06	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	60	0,9	5BR1FA1 ME3MO	-	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
10 C	0.62	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	130	0,7	10FA	-	-	Tăieri progresive (însămânțare) Ajutorarea reg. naturale Îngrijirea semint.	-	Impact negativ ne semnificativ
10 D	4.03	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	150	0,7	7FA3BR	91V0	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg. naturale	-	Impact negativ ne semnificativ
11 A	25.03	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	-150	0,8	6FA4BR	91V0	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg. naturale	-	Impact negativ ne semnificativ
11 B	1.17	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	60	0,7	2ME5MO2 BR1PI	-	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,3 S	Impact pozitiv ne semnificativ
12 A	7.90	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	110	0,8	7FA3BR	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
12 B	34.81	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	45	0,9	7MO2BR1 FA	-	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
13 A	43.68	ROSCIO208	1-1G 6H 2L	50	0,9	5MO4BR1	-	-	Rărituri	-	Impact negativ

		Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea				FA						nesemnificativ
13 B	4.18	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	100	0,6	6FA4BR	-	-	Tăieri progresive (punere lumină) Ajutorarea reg. naturale Îngrijirea semint.	-	Impact negativ nesemnificativ	
14 A	3.27	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	110	0,6	6FA4BR	91V0	-	Tăieri progresive (punere lumină) Ajutorarea reg. naturale Îngrijirea semint.	-	Impact negativ nesemnificativ	
14 B	7.75	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	15	0,9	6BR2FA2 MO	91V0	-	Curățiri	-	Impact pozitiv nesemnificativ	
14 C	0.70	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	40	0,7	8AN2FA	-	-	Tăieri de igienă	Înmlăștin are sezonieră	Impact pozitiv nesemnificativ	
14 D	0.91	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	25	0,9	4MO5BR1 FA	-	-	Rărituri	Alun./0,2 PE 0,6S mixt	Impact negativ nesemnificativ	
14 E	2.29	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	35	0,9	7MO3BR	-	-	Rărituri	-	Impact negativ nesemnificativ	
14 F	2.63	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	40	0,9	6AN2FA2B R	91V0	-	Rărituri	Înmlăștin are scurtă durată	Impact negativ nesemnificativ	
14 G	1.63	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088	1-2A 6H 2L	120	0,8	8FA2BR	91V0	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.	-	Impact negativ nesemnificativ	

		Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea							naturale		
14 H	0.36	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 6H 2L	110	0,6	10FA	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
15 A	11.39	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	20	0,9	3BR2FA3 MOIMEIP LT	-	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
15 B	6.54	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	20	0,8	6BR2FA2 MO	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
15 C	2.80	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	40	0,9	6AN4MO	-	-	Rărituri	Înmlăștin are scurtă durată	Impact negativ ne semnificativ
15 D	4.27	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	25	0,8	1MO8AN1 BR	91V0	-	Rărituri	Înmlăștin are sezonieră	Impact negativ ne semnificativ
15A 1	4.48	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru
16 A	3.17	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	45	0,9	1FA5BR2 MO2AN	-	-	Rărituri	Înmlăștin are scurtă durată	Impact negativ ne semnificativ
16 B	22.40	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932	1-1G 6H 2L	100	0,7	8FA2BR	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ

		Parcul Natural Putna Vrancea									
16 C	3.94	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	5	0,8	8BR2FA	91V0	-	Degajări	-	Impact pozitiv nesemnificativ
17 A	16.81	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	100	0,7	8FA2BR	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv nesemnificativ
17 B	9.72	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	40	0,8	5AN2BR2 MO1FA	91E0*	-	Rărituri	-	Impact negativ nesemnificativ
17 C	1.34	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	5	0,4	8FA2BR	91V0	-	Degajări, Completări	-	Impact pozitiv nesemnificativ
17 D	0.51	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	20	0,9	10FA	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ nesemnificativ
18 A	28.27	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	140	0,6	6FA4BR	91V0	-	Tăieri progresive (punere lumină) Ajutorarea reg. naturale Îngrijirea semint.	-	Impact negativ nesemnificativ
18 B	18.37	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	55	0,9	6AN3MO1 BR	-	-	Rărituri	Înmlăștin are scurtă durată	Impact negativ nesemnificativ
18 C	0.26	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna	1-1G 6H 2L	55	0,5	8FA1BR1A N	91V0	-	Degajări, Completări	-	Impact pozitiv nesemnificativ

		Vrancea										
19 A	28.41	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	110	0,7	7FA3BR	91V0	-	Tăieri progresive (însămânțar e) Ajutorarea reg. naturale	-	Impact negativ neseemnificativ	
19 B	9.31	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	35	0,9	3BR4MO2 FA1AN	-	-	Rărituri	Înmlăștin are scurtă durată	Impact negativ neseemnificativ	
19 C	1.35	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	10	0,8	5BR5FA	91E0*	-	Curățiri	-	Impact pozitiv neseemnificativ	
19 D	4.33	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	10	0,6	3FA6BR1 MO	91V0	-	Îngrijirea semintișului i, imp	-	Impact pozitiv neseemnificativ	
19A 1	1.50	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru	
20 A	3.35	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița	1-1G 6H 2L	110	0,7	8FA2BR	91V0	-	Tăieri progresive (însămânțar e) Ajutorarea reg. naturale	-	Impact negativ neseemnificativ	
20 B	1.60	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița	1-1G 6H 2L	40	0,8	6AN1MO3 BR	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ	
20 C	5.07	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul	1-1G 6H 2L	5	0,8	6BR4FA	91V0	-	Degajări	-	Impact pozitiv neseemnificativ	

		Natural Putna Vrancea										
20 D	4.77	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	5	0,8	7FA3BR	91V0	-	Degajări	-	Impact pozitiv neseemnificativ	
21	25.09	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	35	0,9	4FA3BR2 ME1PAM	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ	
22	26.09	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	25	0,9	4FA2BR3 MO1ME	91V0	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ neseemnificativ	
23 A	20.47	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	35	0,9	2FA4MO2 BR1ME1A N	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ	
23 B	4.29	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	5	0,9	5FA5BR	91V0	-	Degajări	-	Impact pozitiv neseemnificativ	
23 C	9.70	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	5	0,9	3FA7BR	91V0	-	Degajări	-	Impact pozitiv neseemnificativ	
24 A	20.63	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	70	0,8	2BR2FA6 MO	-	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,2 S	Impact pozitiv neseemnificativ	
24 B	1.75	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	70	0,8	9MO1FA	9110	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ	
24 C	6.95	ROSCIO208	1-2A 1G 6H				9110					

		Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea		110	0,8	6FA3BR1 MO		-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg. naturale	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ ne semnificativ
25 A	4.67	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	45	0,8	4MO3BR2 FA1ME	9110	-	Rărituri	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ ne semnificativ
25 B	32.27	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	130	0,7	7FA3BR	91V0	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg. naturale Îngrijirea semintișulu i	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ
25 C	5.62	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2C 1G 6H	150	0,7	10FA	91V0	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg. naturale	-	Impact negativ ne semnificativ
26 A	8.25	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	45	0,9	6MO3BR1 FA	-	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
26 B	5.89	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	70	0,8	3FA2BR5 MO	91V0	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,2 S	Impact pozitiv ne semnificativ
26 C	10.03	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2C 1G 6H	160	0,7	7BR3FA	91V0	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg. naturale	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ ne semnificativ
26 D	2.63	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2C 1G 6H	100	0,8	7MO2PIIF A	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
26 E	4.06	ROSCIO208 Putna Vrancea	1-2C 1G 6H	70	0,8	3FA2BR4	91V0	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,2	Impact pozitiv ne semnificativ

		ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea				MOIME				S	
26 F	2.95	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	140	0,7	5BR1MO4 FA	91V0	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg. naturale	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ neseemnificativ
26A	0.57	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru
27 A	25.39	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	180	0,7	7FA2BR1P AM	91V0	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg. naturale	-	Impact negativ neseemnificativ
27 B	13.94	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2C 1G 6H	100	0,8	7MO1PI2F A	91V0	-	Tăieri de igienă	Rupturi izolate Doborâturi i izolate	Impact pozitiv neseemnificativ
27 C	2.58	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	45	0,9	7MO2BR1 FA	-	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
27 D	1.31	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	45	0,9	5MO3ME2 FA	-	-	Rărituri	Rupturi izolate	Impact negativ neseemnificativ
28 A	15.85	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	140	0,8	10FA	91V0	-	Tăieri de conservare, aj. Reg. nat	Doborâturi i izolate	Impact negativ neseemnificativ
28 B	8.20	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei	1-2A 1G 6H	140	0,7	10MO	9410	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg. naturale	Doborâturi i izolate	Impact negativ neseemnificativ

		RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea										
28 C	5.14	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	90	0,9	10MO	9410	Ficedula parva 1 individ	Tăieri de igienă	Rupturi izolate	Impact pozitiv ne semnificativ	
29 A	21.47	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	150	0,8	10FA	91V0	-	Tăieri de conservare, aj. Reg. Nat	-	Impact negativ ne semnificativ	
29 B	32.10	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	140	0,8	10MO	9410	-	Tăieri de conservare, aj. Reg. Nat	Doborâturi izolate	Impact negativ ne semnificativ	
30 A	11.06	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	80	0,8	7FA2PAM1 ME	9110	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv ne semnificativ	
30 B	9.52	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	150	0,8	10FA	9410	-	Tăieri de conservare, aj. reg. Nat.	Doborâturi izolate	Impact negativ ne semnificativ	
31	13.51	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	100	0,8	7FA2BR1P AM	91V0	Ficedula albicolin s 1 individ	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ	
32 A	21.79	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	90	0,8	4FA5BR1 MO	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ	
32 B	4.44	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna	1-2A 1G 6H	40	0,8	4MO2BR2 FA2ME	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ	

		Vrancea										
33 A	16.32	ROSCI0208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 6H	120	0,8	4FA5BR1 MO	9110	-	Tăieri de conservare, aj. Reg. Nat.	-	Impact negativ neseemnificativ	
33 B	39.38	ROSCI0208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 6H	65	0,8	3MO3PI2F AIME1PL T	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ	
33A	1.71	ROSCI0208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru	
34 A	18.50	ROSCI0208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 6H	65	0,8	3BR2FA2 MO2PI	9110	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ	
34A	1.64	ROSCI0208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru	
35 A	6.05	ROSCI0208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 6H	70	0,8	4FA2BR1 ME1PI2M O	9110	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv neseemnificativ	
35 B	29.17	ROSCI0208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	100	0,8	4FA4BR1 MOIME	9110	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv neseemnificativ	
36 A	40.93	ROSCI0208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița	1-5C 6G 2A	95	0,8	5FA1ME1B R2MO2PI	91V0	-	-	Roca la supr./0,2 S	Neutru	

		Rezervația Tișița									
36A	1.94	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru
37 A	13.17	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	85	0,7	9FA1PAM	9110	-	-	Roca la supr./0,3 S	Neutru
37 B	7.78	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	60	0,7	3FA6PI1M E	9110	-	-	Roca la supr./0,2 S	Neutru
37 C	10.37	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	90	0,7	5FA2MO1 BRIME1P AM	9110	-	-	Roca la supr./0,2 S Doborâtur i izolate	Neutru
37A 1	2.07	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru
37A 2	1.93	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru

		Rezervația Tișița										
38 A	11.81	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 1G	100	0,8	10MO	-	-	-	Doborâtur i destul de frecv.	Neutru	
38 B	18.03	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	95	0,8	7FA1ME1P AM1MO	-	-	-	-	Neutru	
38 C	4.09	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	65	0,8	2FA1ME7 MO	-	-	-	Roca la supr./0,2 S	Neutru	
38 D	6.99	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	60	0,7	2FA1PLT1 ME5PI1M O	-	-	-	Roca la supr./0,3 S	Neutru	
38A	3.83	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru	
39 A	20.86	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița	1-5C 6G 2A	70	0,7	3FA1ME4 MO2PAM	91V0	Ursus arctos 1 individ	-	Roca la supr./0,3 S	Neutru	

		Rezervația Tișița										
39 B	23.81	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 1G	95	0,8	6FA2BR1 MO1PAM	9180	-	-	Roca la supr./0,2 S	Neutru	
39V	1.04	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru	
40	12.61	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	80	0,6	4FA1BR1 MO2PAM2 ME	9110	-	-	Roca la supr./0,3 S	Neutru	
41	10.88	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	95	0,7	5FA1BR2 ME2PAM	9110	-	-	Roca la supr./0,4 S	Neutru	
42 A	11.43	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	95	0,7	5ME2BR2F A1PAM	9110	-	-	Roca la supr./0,4 S	Neutru	
42 B	16.02	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița	1-5C 6G 2A	95	0,7	5FA5BR	91V0	-	-	Roca la supr./0,1 S	Neutru	

		Rezervația Tișița										
43	20.48	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	100	0,7	5FA4BR1 MO	91V0	-	-	Roca la supr./0,2 S Doboritur i izolate	Neutru	
44	48.52	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 1G	100	0,8	4FA3BR2 MOIME	91V0	-	-	Roca la supr./0,2 S	Neutru	
45 A	25.59	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 1G	180	0,8	6FA3BR1 MO	9110	-	-	Dob. Destul de frecv.	Neutru	
45A	1.20	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru	
46 A	10.45	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 1G	110	0,8	2FA3BR5 MO	9110	-	-	Doboritur i izolate	Neutru	
46 B	25.16	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița	1-5C 6G 1G	110	0,8	6FA3BR1P AM	9110	-	-	Doborâtu ri izolate	Neutru	

		Rezervația Tișița										
46 C	0.77	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 1G	50	0,7	6PI3MO1P AM	-	-	-	Roca la supr./0,2 S Doborâtu ri izolate	Neutru	
47 A	23.01	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 1G	95	0,9	6FA1BR1 MO1ME1P AM	9110	-	-	Roca la supr./0,1 S	Neutru	
47 B	4.64	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 1G	170	0,7	8FA2PAM	91V0	-	-	-	Neutru	
48 A	3.79	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	80	0,8	4BR1FA5 MO	9110	-	-	-	Neutru	
48 B	4.03	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	80	0,9	4BR2MO3 FA1ME	9410	-	-	Roca la supr./0,1 S	Neutru	
48 C	10.71	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița	1-5C 6G 2A	105	0,8	3BR7FA	9110	-	-	-	Neutru	

		Rezervația Tișița										
49 A	7.53	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	60	0,9	8MO2PI	9110	-	-	Doborâtu ri izolate	Neutru	
49 B	3.50	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	110	0,8	2BR8FA	9110	-	-	-	Neutru	
49V	0.39	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru	
50 A	18.11	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	90	0,8	3BR3MO4 FA	91V0	-	-	Roca la supr./0,2 S Doborîtur i izolate	Neutru	
50 B	1.05	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	60	0,9	6MO1PIN3 BR	-	-	-	-	Neutru	
50 C	9.44	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița	1-5C 6G 1G	140	0,6	5BR2MO3 FA	9110	-	-	Doborâtu ri izolate	Neutru	

		Rezervația Tișița									
51 A	15.42	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	90	0,8	7FA1BR2P AM	91V0	-	-	-	Neutru
51 B	3.06	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	50	0,8	10MO	-	-	-	Roca la supr./0,4 S	Neutru
51 C	2.08	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 1G	90	0,8	3MO5PAM 1BR1PIN	91V0	-	-	-	Neutru
51 D	4.20	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 1G	50	0,9	3FA7MO	-	-	-	-	Neutru
52	32.64	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	120	0,8	6FA3BR1 MO	91V0	-	-	Roca la supr./0,1 S	Neutru
53 A	21.06	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița	1-5C 6G 2A	110	0,8	9FA1BR	91V0	-	-	-	Neutru

		Rezervația Tișița									
53 B	1.63	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	55	0,9	10MO	91V0	-	-	-	Neutru
53 C	3.64	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	60	0,9	8MOIPI1B R	-	-	-	Dob. Destul de frecv. Rupturi izolate	Neutru
53 D	1.37	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 1G	55	0,9	10MO	-	-	-	Dob. Destul de frecv. Rupturi izolate	Neutru
53V 1	0.68	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru
53V 2	1.32	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru
54	20.66	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița	1-5C 6G 2A	110	0,8	3BR1MO4 FA2FA	91V0	-	-	-	Neutru

		Rezervația Tișița									
55 A	6.18	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	95	0,8	7FA2BR1 ME	91V0	-	-	-	Neutru
55 B	14.79	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	60	0,9	5MO2PIN1 FA1ME1PL T	-	-	-	-	Neutru
56 A	10.64	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	60	0,9	5MO3PIN1 FA1ME	-	-	-	-	Neutru
56 B	28.12	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	90	0,8	5FA3BR1P AMIME	91V0	-	-	-	Neutru
57 A	5.45	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	60	0,9	3MO3PIN2 BR1PAM1 FA	-	-	-	-	Neutru
57 B	9.72	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița	1-5C 6G 2A	95	0,8	9FA1BR	91V0	-	-	-	Neutru

		Rezervația Tișița										
58 A	17.73	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	60	0,9	4MO3PI2B R1PAM	91V0	-	-	Doborâtu ri izolate Rupturi izolate	Neutru	
58 B	6.17	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	50	0,9	4MO3PI2B R1PAM	-	-	-	Doborâtu ri izolate Rupturi izolate	Neutru	
59 A	22.25	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	110	0,8	7FA3BR	91V0	-	-	-	Neutru	
59 B	7.05	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	95	0,8	7BR3MO	9410	-	-	Doborâtu ri izolate	Neutru	
59 C	3.78	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	80	0,7	4BR5FA1P AM	9110	-	-	Roca la supr./0,3 S	Neutru	
60 A	15.84	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița	1-5C 6G 2A	45	0,8	4MO2BR2 FA2PAM	91V0	-	-	-	Neutru	

		Rezervația Tișița										
60 B	6.78	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	90	0,7	6FA3BR1P AM	9110	-	-	-	-	Neutru
60 C	0.73	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	45	0,8	8MO2BR	9110	-	-	-	-	Neutru
61 A	29.67	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	90	0,8	6FA3BR1P AM	91V0	-	-	-	Doborâturi izolate	Neutru
61 B	4.41	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	125	0,8	10FA	91V0	-	-	-	-	Neutru
62	17.86	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	120	0,8	4BR6FA	91V0	-	-	-	Roca la supr./0,1 S	Neutru
63	10.67	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița	1-5C 6G 2A	120	0,8	10FA	91V0	-	-	-	Doborâturi izolate	Neutru

		Rezervația Tișița									
64 A	24.50	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	120	0,7	9FA1BR	91V0	-	-	-	Neutru
64 B	2.40	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	140	0,7	8BR2FA	91V0	-	-	Doborâtu ri izolate Uscare slabă	Neutru
65 A	10.98	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	80	0,7	3FA3BR2 MO2ME	9110	-	-	-	Neutru
65 B	29.82	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	120	0,8	5BR5FA	91V0	-	-	Roca la supr./0,2 S Doborâtu ri izolate	Neutru
65V	2.21	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru
66 A	31.60	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița	1-5C 6G 2A	80	0,7	2BR2MO5 FA1PAM	91V0	-	-	Roca la supr./0,3 S	Neutru

		Rezervația Tișița									
66 B	1.07	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	30	0,7	10MO	-	-	-	Roca la supr./0,1 S	Neutru
67	45.50	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	120	0,7	7FA3BR	91V0	-	-	Doborâtu ri izolate	Neutru
68	15.34	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	170	0,8	7FA3BR	91V0	-	-	-	Neutru
69	19.68	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	180	0,8	10FA	91V0	-	-	-	Neutru
70 A	18.70	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	90	0,8	10FA	91V0	-	-	-	Neutru
70V 1	0.75	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru

		Rezervația Tișița									
70V 2	0.91	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru
71	18.92	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	80	0,8	8FA2BR	91V0	-	-	-	Neutru
72 A	2.70	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	85	0,8	1MO6BR3 FA	91V0	Ursus arctos 1 individ	-	-	Neutru
72 B	7.20	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	1-5C 6G 2A	120	0,8	6FA4BR	91V0	-	-	-	Neutru
72V	0.72	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0843 Tișița Rezervația Tișița	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru
75	3.33	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 2L	100	0,7	10MO	91V0	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,4 S Dob. Destul de frecv.	Impact pozitiv nesemnificativ
95 A	17.45	ROSCIO208	1-2A 6H 4F			7FA3BR	9110				

		Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea		130	0,7				Tăieri de conservare, aj. reg nat	Roca la supr./0,3 S Dob. Destul de frecv.	Impact negativ neseemnificativ
95A 1	2.48	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru
96 A	27.21	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 6H 4F	150	0,7	8FA2BR	9110	-	Tăieri de conservare, aj. Reg. nat	Roca la supr./0,3 S	Impact negativ neseemnificativ
96 B	4.01	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-1G 6H 2L	20	0,9	3FA3MO3 AN1BR	9110	-	Rărituri	-	Impact negativ neseemnificativ
96 C	1.20	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea RONPA0833 Rezervația Pădurea Lepșa Zboina	1-1G 6H 2L	90	0,7	8FA2AN	9110	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv neseemnificativ
97	52.55	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	45	0,9	3MO5FA2 BR	91V0	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ neseemnificativ
98	30.93	ROSCIO208 Putna Vrancea ROSPA0088 Munții Vrancei RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea	1-2A 1G 6H	45	0,9	3BR4FA2 MO1ME	91V0	-	Rărituri	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ neseemnificativ

Analiza lucrărilor a scos în evidență următoarele:

- În situl de interes comunitar ROSCI0208 Putna Vrancea avem habitate de interes comunitar pe suprafața ocupată de amenajament (având habitatele 9110 *Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum*, 91V0 *Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion*, 91E0* *Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior*, 9410 *Păduri de picea acidofile de la nivel montan până la alpin (Vaccinio-Piceetea)* și 9180* *Păduri din Tilio-Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene*).
- 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 nesemnificativ 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 nesemnificativ 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 III Hăulișca

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 2 specii de lilieci de interes comunitar (*Barbastella barbastellus* și *Myotis myotis*).

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 în 09.2021) specia *Ursus arctos* are o stare de conservare excelentă în situl de interes comunitar ROSCI0208 Putna-Vrancea. 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. Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia își va putea îmbunătăți starea de conservare.

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 (Formularele Standard actualizat în 09.2021) specia *Canis lupus* are o stare de conservare excelentă în situl de interes comunitar ROSCI0208 Putna Vrancea.

Impactul potențial asupra speciei *Canis lupus (lup)* - poate fi reprezentat de zgomotul produs în timpul lucrărilor în apropierea habitatelor acestei specii. Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia își va păstra starea de conservare.

Conform ultimelor date (Formularul Standard actualizat în 09.2021) specia *Lynx lynx* are o stare de conservare excelentă în situl de interes comunitar ROSCI0208 Putna Vrancea.

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

Conform ultimelor date (Formularele Standard actualizat în 09.2021) specia *Lutra lutra (vidra)* are o stare de conservare bună în situl de interes comunitar ROSCI0208 Putna Vrancea.

Impactul potențial asupra speciei *Lutra lutra (vidră)* – poate fi perturbată de prezența omului în apropierea habitatului său. 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 silvotehnice prevăzute de amenajamentele anterioare pentru suprafețele supuse discuției s-a constatat (prin analizarea Formularelor Standard) 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 tratamentul tăierilor rase în suprafața ariilor naturale protejate).

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 de mamifere 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;
- ***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;

Conform ultimelor date (Formularele Standard actualizate și a Planului de Management) speciile de lilieci au o stare de conservare favorabilă în situl de interes comunitar ROSCI0208 Putna Vrancea.

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 ne semnificativ negativ.

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*, *Triturus cristatus*, *Tristatus montandoni* (cu starea de conservare bună conform Formularului Standard), în situl de importanță comunitară ROSCI0208 Putna Vrancea.

Impactul potențial asupra speciilor de amfibieni și reptile poate fi:

- ***Bombina variegata (broască cu burta galbenă)*** - deșeurile de plastic, cutiile din aluminiu și alte tipuri de recipiente aruncate 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;
- ***Triturus cristatus (triton cu creastă)*** - în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de orice intervenție în bălțile unde habitează. Poluări accidentale cu combustibili;
- ***Triturus montandoni (triton carpatic)*** - în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de orice intervenție în bălțile unde habitează. Poluări accidentale cu combustibili.

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 bazinele hidrologice ale pâraurilor Neagra, Adânc, Coza, Tișița Mare, Tișița Mică, Dogăriei și Scridonoaia afluenți de dreapta al râului Putna și afluent de dreapta al râului Siret în apropierea localității Călienii Noi.

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 ROSCI0208 Putna Vrancea 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 negativ.

7.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești

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

- *Barbus peteny (moioagă)* - având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent;
- *Cottus gobio all others (zglăvoc)* - având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent;
- *Romanogobio uranoscopus (petroc)* - având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent.

Lucrările silvotehnice 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 silvotehnice 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:

- *Carabus variolosus (carabul de pârâu)* - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;
- *Osmoderma eremita (pusnicul, gândacul sihastru)* - poate fi periclitată de eliminarea arborilor scorburoși (măr, păr, stejar, plop);
- *Pholidoptera transsylvanica (cosaș transilvănean)* - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;
- *Rosalia alpina (croitorul alpin)* - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;
- *Vertigo angustior (melc cu gură îngustă)* - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor.

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:

- *Campanula serrata (clopoțel)* - în timpul lucrărilor silvotehnice se avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de intervenția lucrătorilor prin călcare;
- *Cypripedium calceolus (papucul doamnei)* - în timpul lucrărilor silvotehnice se avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de intervenția lucrătorilor prin călcare;
- *Tozzia carpathica (iarba gâtului)* - în timpul lucrărilor silvotehnice se avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de intervenția lucrătorilor prin călcare.

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 ROSPA0088 Munții Vrancei s-au identificat, conform Formularului Standard, următoarele specii de păsări:

- *Aegolius funereus (minuniță)* - o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori, în timpul clocitului și creșterii puilor acestei specii;
- *Bonasia bonasia (ieruncă)* - o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în timpul clocitului acestei specii (martie-septembrie) în zonele în care se regăsesc indivizi ai speciei;
- *Dendrocopus leucotos (ciocănitoare cu spate alb)* - o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în timpul clocitului acestei specii (martie-septembrie) în zonele în care se regăsesc indivizi ai speciei;
- *Dryocopus martius (ciocănitoare neagră)* - este perturbată prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (aprilie-mai) și prin distrugerea cuiburilor din arbori (de dimensiuni mari, conifere sau foioase);
- *Falco peregrinus (șoim călător)* - poate fi perturbată de producerea zgomotului în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului;
- *Ficedula albicollis (muscar gulerat)* - este perturbată prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului și eliminarea în totalitate a arborilor morți din pădure;
- *Ficedula parva (muscar mic)* - este perturbată prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului și eliminarea în totalitate a arborilor morți din pădure;
- *Glaucidium passerinum (cucuvea pitică)* - poate fi perturbată de producerea zgomotului în apropierea cuiburilor situate în arborii de conifere, fag și mesteacăn;
- *Pernis apivorus (vișpar)* - poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului;
- *Picoides tridactylus (ciocănitoare cu trei degete)* - poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului;
- *Picus canus (ciocănitoare verzuie)* - poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului;
- *Strix uralensis (huhurez mare)* - este perturbată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în scorburi prezent în trunchiul copacilor în perioada aprilie;
- *Tetrao urogallus (cocoș de munte)* - poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului în perioada aprilie-mai.

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 desfașurării 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 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 Formularelor Standard).

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

Trupul Valea Neagră				
U.P.	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumire
U.P. III Hăulișca	N	Obștea Păulești	naturală	Culmea casa Hornii
	E	Pășuni particulare	artificială	lizieră
	S	Ocolul Silvic Năruja	naturală	Prăul Neagra
	V	Obștea Păulești	naturală	Culme
Trupul Vrâncioaia				
U.P.	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumire
U.P. III Hăulișca	N	Proprietăți particulare	artificială	lizieră
	E	Proprietăți particulare	artificială	lizieră
	S	Proprietăți particulare	artificială	lizieră
	V	Proprietăți particulare	artificială	lizieră
Trupul Coza				
U.P.	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumire
U.P. III Hăulișca	N	Pășuni particulare	artificială	lizieră
	E	Obștea Păulești	naturală	Pârâul Văcăria
	S	Obștea Nistorești	naturală	Pârâul Coza
	V	Pășuni particulare	artificială	lizieră
Trupul Hăulișca				
U.P.	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumire
U.P. III Hăulișca	N	Proprietăți particulare	naturală	Râul Putna
	E	Obștea Vidra-Tichiriș	naturală	Culmea Cireșului
		RNP	naturală	Pârâul Caprei
		Obștea Vidra-Tichiriș	naturală	Pârâul Cristianu Mare
	S	Pășuni particulare	naturală	Culmea Coza
	V	Obștea Condratu	convențională	-
			naturală	Pârâul Gropa Adâncă
		Obștea Păulești	naturală	Pârâul Scăldătorile Mari
			Culmea Crucii	

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 de igienă, tăieri de conservare, rărituri, degajări 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 și avifaunistic 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 literei, acest fenomen fiind în strânsă legătură cu temperatura, expoziția, altitudinea, etc. Prin aplicarea amenajamentelor silvice nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.

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

Impactul prognozat asupra factorului de mediu apă:

- 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 imprezibil 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 persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi lucrările din amenajamentul silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și cu durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservi lucrările din amenajamentul silvic;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă;

- zgomot produs de utilaje în timpul lucrărilor (se vor utiliza cu precădere utilaje cât mai noi pentru a se reduce zgomotul);

Impactul 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 situate în jurul golurilor alpine, protecția terenurilor situate pe stâncării, pe substrate de fliș, nisipuri sau pietrișuri cu înclinare mai mare de 30^o, protecția bazinelor torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajarea pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice, protecția zonelor de management durabil al parcurilor naturale Parcul Natural Putna Vrancea, protecția zonelor aflate în siturile Natura 2000 ROSCI0280 Putna-Vrancea și ROSPA0088 Munții Vrancei, protecția zonelor cuprinse în rezervații naturale strict protejate pentru care planurile de management/regulamentele aprobate interzic orice fel de intervenție RONPA0843 Tișița. Șio producerea de material lemnos*) 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 în marginea pădurii, ar putea exista o schimbare a peisajului temporară (în acest caz, astfel de lucrări sunt planificate în 2 subparcele din interiorul pădurii, care vor fi urmate obligatoriu de împăduriri). În consecință impactul produs asupra peisajului de implementarea planului este unul nesemnificativ negativ. Nu sunt obiective ale patrimoniului cultural în suprafața planului, astfel impactul asupra lor este unul nul

8. POSIBELE EFECTE SEMNIFICATIVE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Aplicarea managementului forestier în acord cu prevederile amenajamentului UP III Hăulișca 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

Habitatele 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, 91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion, 91E0 Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior, 9410 Păduri de picea acidofile de la nivel montan până la alpin (Vaccinio-Piceetea)*

- 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 tinerii 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 ruți care prezintă cavități și scorburii.

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

- crearea de culoare de exploatare cu distanța dintre axe de 50-60 m și lățimea de 2.5-3.5 m, dimensionate după utilajul folosit. Dacă nu se pot evita zonele cu seminiș, este de dorit ca lățimea culoarelor să fie mai îngustă în porțiunile cu seminiș utilizabi, 1-1.5 m;
- doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu seminiș deja instalat:
 - 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 semincilor;
- este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, în special în cazul tăierilor de racordare, pentru a nu se vătăma seminișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;
- pentru protejarea solului, se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele ploioase;
- se va prefera colectarea lemnului cu funicularul la aplicarea tăierii definitive sau a tăierii de racordare a ochiurilor;

- parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;
- rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată, adică eficiență maximă cu prejudicii minime.

Ajutorarea regenerării naturale

- în cazul aplicării tăierilor de însămânțare, se vor extrage subarboretul și semințișul neutilizabil. Poate fi considerat semințiș neutilizabil și semințișul 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 semințiș 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 repara. 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 puietilor 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, puietii, va fi de proveniență locală sau din ecotipuri similare. Pe lângă speciile edificatoare, în microstațiuni favorabile, pot fi introduse și alte esențe prețioase, cireș, frasin, arțar, paltin, sorb, în proporție apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure, crescând astfel biodiversitatea și valoarea ecologică și economică a arboretului. Dacă aceste specii au existat în arboretul matur, atunci cu atât mai mult este încurajată păstrarea acestora în compoziția noului arboret;

- deși, în general, în cazul completărilor nu sunt recomandate semănăturile directe, dacă se consideră convenabil, acestea pot fi luate în considerare;

Alte recomandări

- este contraindicată extragerea subarboretului prin ultima răritură;

- dacă există zone cu specii rare, plante sau animale, acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora.

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

Pentru a preveni atacurile diversilor dăunători sau agenți patogeni se vor adopta măsuri specifice de prevenire. În acest sens se va evita menținerea lemnului o perioadă îndelungată în parchete și în platformele primare, pentru a preveni apariția ciupercilor lignicole. Resturile de

exploatare se vor stivui în martoane așezate pe linia de cea mai mare pantă astfel încât să ocupe suprafețe cât mai reduse.

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

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

Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor în vederea atingerii obiectivelor emise de ANANP pentru ROSCI0208 Putna-Vrancea

✓ ***pentru habitatul cu codul 9110 (u.a. 24B, 25A, 3A, 33A, 34A, 35A,B, 47A, 46A,B, 45A, 37ABC, 40, 41, 42A, 60BC, 65A, 59C, 50C, 49AB, 48AC, 95A, 96ABC)***

– se vor lăsa pe amplasament cel puțin 20 mc/ha lemn mort la sol sau pe picior;

- se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani;

✓ ***pentru habitatul cu codul 91V0 (u.a. 25BC, 26BCEF, 27AB, 75, 28A, 29A, 31, 32B, 36A, 39A, 42B, 43, 44, 47B, 50A, 51AC, 52, 53AB, 54, 55A, 56B, 57B, 58A, 59A, 60A, 61AB, 62, 63, 64AB, 65B, 66, 67, 68, 69, 70A, 71, 72AB, 97,98, 8A,9BCD, 10D, 11A, 12A, 14ABFG, 15BD, 16BC, 17ACD, 18AC, 19AD, 20ABCD, 21, 22, 23ABC)***

– se vor lăsa pe amplasament cel puțin 20 mc/ha lemn mort la sol sau pe picior;

- se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani;

✓ ***pentru habitatul cu codul 9410 (u.a. 28BC, 29B, 30B, 59B, 48B)***

– se vor lăsa pe amplasament cel puțin 20 mc/ha lemn mort la sol sau pe picior;

- se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani;

✓ ***pentru habitatul cu codul 91E0* (u.a. 15B, 17B, 18B, 19C, 20B)***

– se vor lăsa pe amplasament cel puțin 20 mc/ha lemn mort la sol sau pe picior;

- se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani.

Pentru habitatul cu codul 9180* nu se propun măsuri de reducere deoarece nu există potențial impact având în vedere că pe suprafața acestuia nu se propun lucrări (este în zona de protecție integrală a Parcului Natural Putna Vrancea).

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 *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 *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* (*Broască cu burtă galbenă*) 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* (*Triton cu creastă*) este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este interzisă evacuarea oricăror substanțe poluante în ape sau în apropierea acestora, inclusiv în bălți și șanțuri din aria de distribuție a speciei în sit;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru *Triturus montandoni* (*Triton carpatic*) 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.

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 peteny (moioagă)* 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 all others (zglăvoc)* 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 (pătroc)* 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 depozitate a lemnului exploatat în platformele primare sau drumurile auto forestiere la mai puțin de o lună în zonele ce reprezintă habitat adecvat pentru specii.

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Vertigo angustior (melcul cu gură îngustă)* - se vor repera zonele populate (mușchi, bușteni), iar în zonele respective nu se interveni;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Osmoderma eremita (pusnicul, gândacul sihastru)* se vor păstra suficienți arbori morți de peste 80 de ani (1-3/ha) pentru a asigura continuitatea speciei limitarea volumelor de tăieri de igienă la 2mc/an, limitarea volumelor de tăieri de igienă la 2mc/an;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Pholidoptera transsylvanica (cosaș transilvănean)* se vor păstra suficienți arbori morți pentru a asigura continuitatea speciei;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Rosalia alpina (croitorul alpin)* se vor păstra suficienți arbori morți de peste 80 de ani (limitarea volumelor de tăieri de igienă la 2mc/an 1-3/ha) pentru a asigura continuitatea speciei;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Carabus variolosus (carabul de pârâu)* se vor evita amplasarea rampelor primare pe marginea corpurilor de apă unde va fi reperată prezența speciei.

9.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante

- este interzisă depozitarea masei lemnoase exploatare 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 speciei.

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Campanula serrata (clopoțel)* este interzisă depozitarea masei lemnoase exploatare 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;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Cypripedium calceolus (papucul doamnei)* este interzisă depozitarea masei lemnoase exploatare 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;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Tozzia carpathica (iarba gătului)* este interzisă depozitarea masei lemnoase exploatare 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.

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 pentru diminuarea impactului asupra speciei *Aegolius funereus (minuniță)* se va păstra liniștea în apropierea cuiburilor speciei;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Bonasia bonasia (ieruncă)* se va păstra liniștea în apropierea cuiburilor speciei;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Dryocopus martius (ciocănitore neagră)* se va menține lemnul mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocănitore;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Falco peregrinus (șoim călător)* se va menține lemnul mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocănitore;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Ficedula parva (muscar mic)* se vor asigura condițiile optime pentru speciile de muscari prin interzicerea aplicării tratamentelor

- chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente, biologice, integrate;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Glaucidium passerinum* (*cucuvea pitică*) se va păstra liniștea în apropierea cuiburilor speciei;
 - ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Pernis apivorus* (*viespar*) în cazul cuiburilor identificate se va institui o zonă tampon cu rază de 100 de metri -200 m diametru- în care în perioada 15 martie -15 august vor fi interzise activitățile legate de silvicultură, inclusiv tăieri de conservare și lucrările de îngrijire a arboretelor;
 - ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Tetrao urogallus* (*cocoș de munte*) degajările și curățirile din sit vor fi permise cu ajutorul moto-uneltelor specializate sau altor mijloace cu condiția să se respecte celelalte măsuri din prezentul plan, în special cele referitoare la păstrarea subarboretului. Degajările chimice vor fi interzise datorită faptului că nu se cunoaște efectul de durată al arboricidelor introduse în pădure, nefiind recomandat pentru un spectru larg de păduri;
 - ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Picoides tridactylus* (*ciocănitore cu trei degete*) se va menține lemnul mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocănitore;
 - ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Picus picus* (*ciocănitore verzuie*) se va menține lemnul mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocănitore;
 - ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Strix uralensis* (*huhurez mare*) în cazul cuiburilor identificate se va institui o zonă tampon cu rază de 100 de metri -200 m diametru- în care în perioada 15 martie -15 august vor fi interzise activitățile legate de silvicultură, inclusiv tăieri de conservare și lucrările de îngrijire a arboretelor;
 - ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Tetrao urogallus* (*cocoș de munte*) degajările și curățirile din sit vor fi permise cu ajutorul moto-uneltelor specializate sau altor mijloace cu condiția să se respecte celelalte măsuri din prezentul plan, în special cele referitoare la păstrarea subarboretului.

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

9.8. 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-aprilă 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 exploatare vor fi permanent supravegheate și inspectate periodic de organele silvice, accentuându-se asupra respectării măsurilor 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 următoarele: - 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 lubrifiantilor 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.

9.9. 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 naturale și poluării apei;
- interzicerea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

9.10. 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.

9.11. 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.

9.12. 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.

9.13. 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 din 19.05.2022, 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 metoda creșterii indicatoare -rezultă o posibilitate de 1451 mc/an și alternativa 3 - varianta de calcul al volumului de masă lemnoasă recoltată, calculat prin calcul posibilității de produse principale prin procedeul deductiv -rezultă o posibilitate de 2147 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 1451 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 din cadrul firmei de amenajarea pădurilor și în urma vizitelor în teren.

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 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 III Hăulișca 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. rărături 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 rase 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 Vrancea 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 și avifaunistic. 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 III Hăulișca 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 III Hăulișca.
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 silvic este unul foarte important pentru ecosistemele forestiere, prin prevederile aduse de el, acestea se pot conduce spre o stare optimă atât pentru floră, faună, cât și pentru factorul antropic, lucru confirmat de-a lungul timpului, privind starea pădurilor în ansamblu. Neimplementarea acestui tip de plan ar putea avea prejudicii mari deoarece populația, în condițiile satisfacerii nevoii de lemn (în principal utilizat pentru încălzire și în lipsă de alte soluții), ar putea ajunge în situația de a comite abuzuri prin tăieri ilegale, care vor aduce după sine perturbări majore în conservarea biodiversității și a celorlalți factori dependenți de pădure, cât la angrenarea a numeroase instituții ale statului care vor fi nevoite să remedieze aceste aspecte, toate acestea reprezentând costuri suplimentare pentru statul român.

În concluzie, implementarea amenajamentului silvic este benefică pădurii ca ecosistem și factorului antropic, lucrările silvotecnice prevăzute aduc un impact nesemnificativ negativ de scurtă durată și punctiform.

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 – *Habitare forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05*
11. NAT/RO/000176: *"Habitare 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 – *Succesiunea 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 – *Habitare forestiere de interes comunitar incluse în proiectul*
18. LIFE05 NAT/RO/000176: *"Habitare prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Măsurile de gospodărire*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
19. Șofletea, N., Curtu, L., 2007 – *Dendrologie*, Editura Universității Transilvania, Brașov
20. Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. – *Silvicultură pe baze eco-sistemice*, Editura Academiei Române, București
21. *** 1960: *Atlasul climatologic al României*, Editura Academiei Romane, București.
22. *** 1992: *Geografia României – Volumul 4: Regiunile pericarpatice ale României*, Editura Academiei Romane, București
23. *** 1986, 2000, *Norme tehnice în silvicultură (1-8)* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului
24. *** *Legea 46/2008* – Codul Silvic
25. *Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*
26. HG 1076/2004 *privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare*
27. 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;
28. OUG nr. 57 din 20 iunie 2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*
29. Hotărâre nr. 856 din 16 august 2002 *privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*
30. O.U.G. 195/2005 *privind protecția mediului, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare*
31. Formular Standard ROSCI0208 Putna-Vrancea, actualizat în 09.2021;
32. Formular Standard ROSPA0088 Munții Vrancei, actualizat în 02.2016;
33. Legea nr. 107/1996 legea apelor modificată și completată ulterior;
34. Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor actualizată;
35. Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
36. 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;
37. Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale și pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practice agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole;
 38. O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2000;
 39. HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
 40. HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
 41. HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
 42. HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
 43. STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”;
 44. Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
 45. HOTĂRÂRE nr. 856 din 16 august 2002 *privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*
 46. European Waste Catalog;
 47. 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;
 48. 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;
 49. Strategia Națională de Gestionarea a Deșeurilor;
 50. Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
 51. Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
 52. Informații privind generarea și gestionarea deșeurilor;
 53. Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
 54. Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
 55. Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004;
 56. Decizie nr. 668/BT/08.12.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 654/2021 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului Parcului Natural Putna-Vrancea și a siturilor Natura 2000 ROSCI0208 Putna Vrancea și ROSPA0088 Munții Vrancei;
 57. Plan de Management al Parcului Natural Putna Vrancea;
 58. www.mmediu.ro
 59. <http://ananp.gov.ro/>
 60. <http://ananp.gov.ro/planuri-de-management-spa-uri/>
 61. <http://ananp.gov.ro/pm-sci-uri-ninja-tables-id22225/>

ANEXE

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

2. Certificat de atestare cu seria RGX nr. 014/16.09.2021 BREB MARIANA GEORGIANA, atestată ca expert atestat- nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu-1 și Studiu de evaluare adecvată, valabil până la data de 16.09.2024.

3. Certificat de atestare cu seria RGX nr. 164/23.03.2022 AMARIE SARA REBECA, atestată ca expert atestat- nivel asistent pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu-1 și Studiu de evaluare adecvată, valabil până la data de 23.03.2023.

4. Hărți (suprapunerea planului cu siturile Natura 2000)

5. CV Breb Mariana Georgiana

6. CV Amarie Sara Rebeca

COLECTIVUL DE ELABORARE

Elaborare și tehnoredactare studiu

- Ing. Breb Mariana Georgiana

- Ing. Amarie Sara Rebeca



Asociația Română de Mediu 1998

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



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



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 026/07.10.2021

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

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

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ



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

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

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998

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



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



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 014/16.09.2021

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

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

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHES



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

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

ARM
1998

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



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



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 164/23.03.2022

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

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

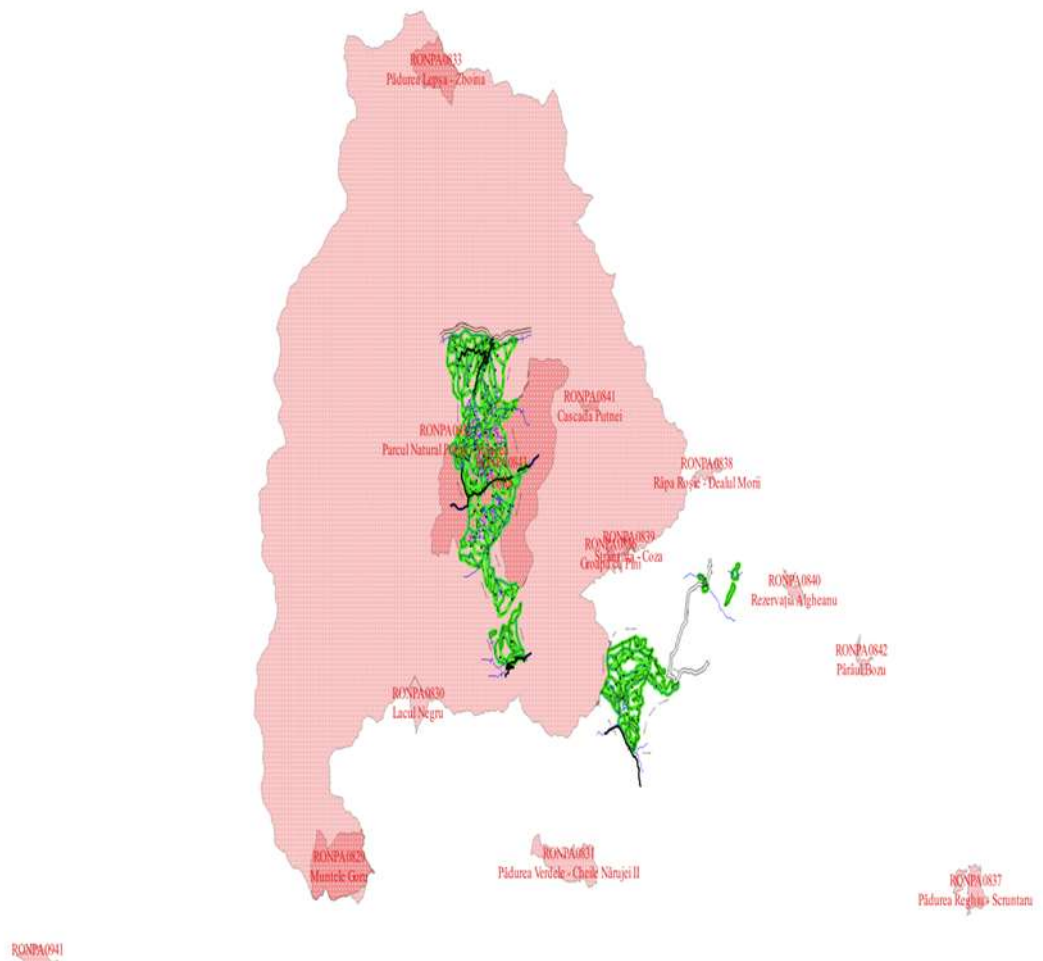
Președintele Comisiei de atestare
prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU



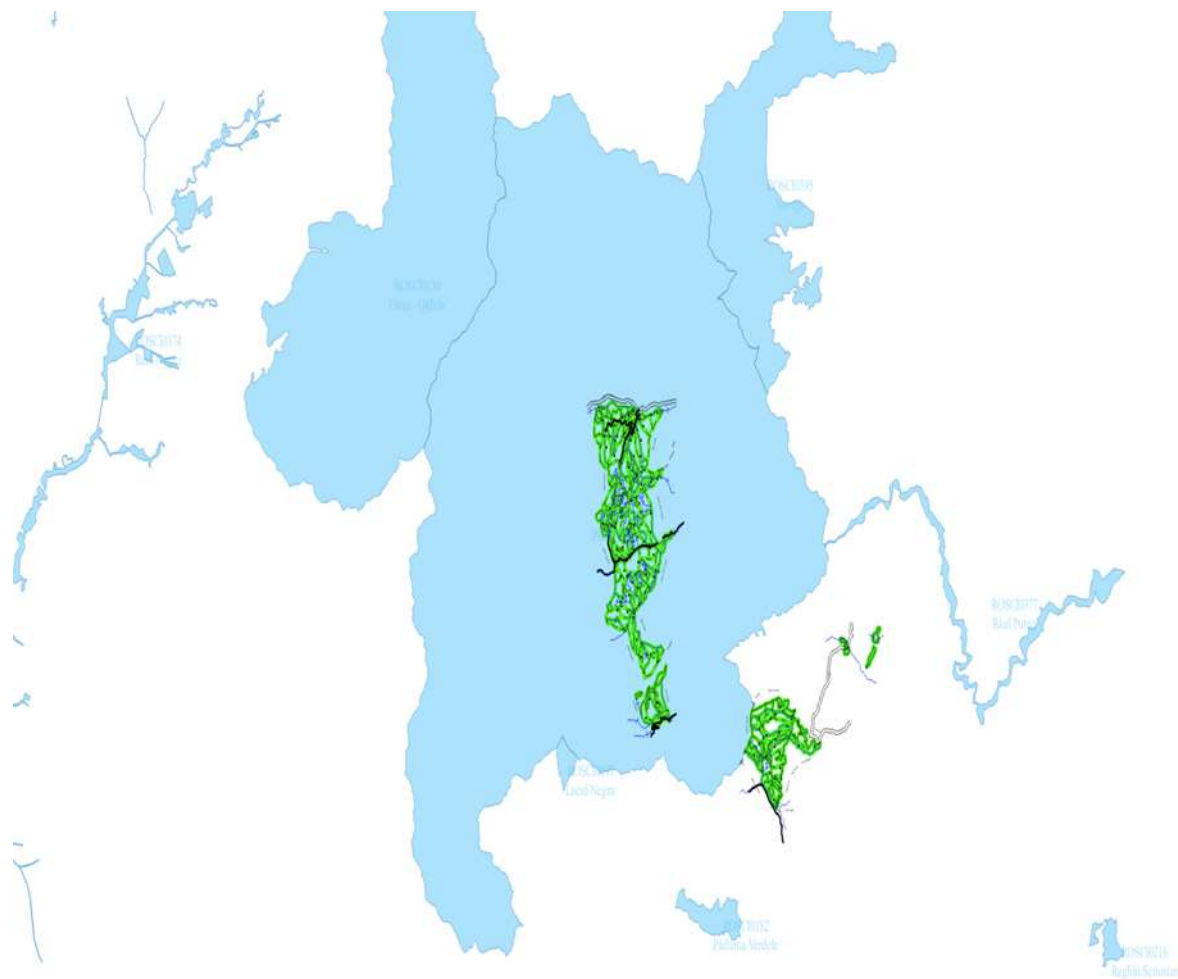
TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC)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

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

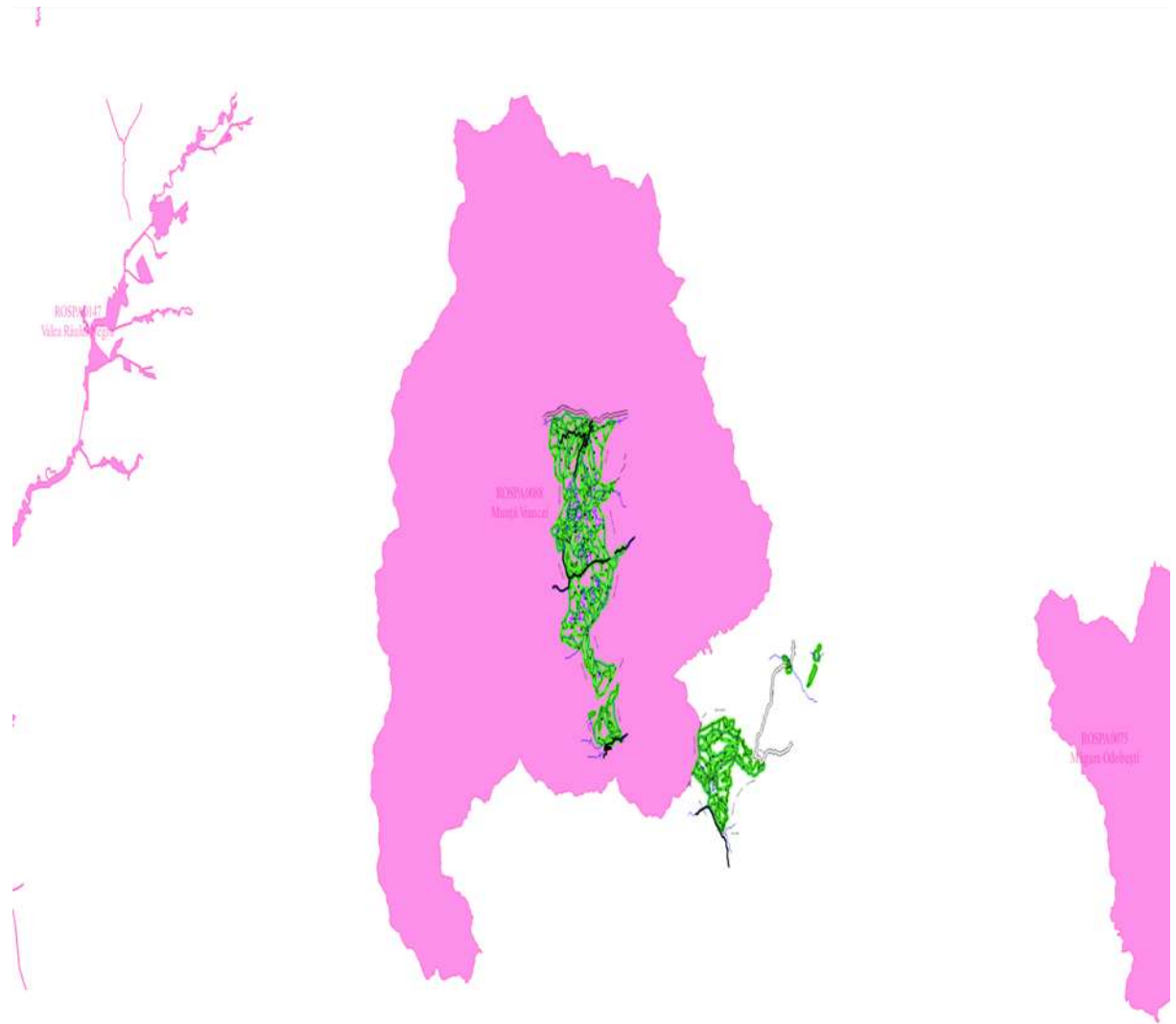
Suprapunere amenajament silvic UP III Hăulișca cu RONPA0932 Parcul Natural Putna Vrancea și RONPA0843 Tișița



Suprapunere amenajament silvic UP III Hăulișca cu ROSCI0208 Putna -Vrancea



Suprapunere amenajament silvic UP III Hăulișca cu ROSPA0088 Munții Vrancei



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, № 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

Padopotera 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 CITT: C1

COMPREHENSIUNE: B2 EXPRIMARE SCRISĂ: B1

CONVERSAȚIE: B2

spaniolă

COMPREHENSIUNE ORALĂ: C2 CITT: B1

EXPRIMARE SCRISĂ: A2 CONVERSAȚIE: B1

COMPETENȚE DIGITALE

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

PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: **AM**

Permis de conducere: **B1**

Permis de conducere: **B**

COMPETENȚE ORGANIZATORICE

Competențe organizatorice

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

COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

Competențe de comunicare și interpersonale

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

REȚELE ȘI AFILIERI

Membru

[Asociația Română de Mediu]

Amarie Sara Rebeca

Cetățenie: română

 (+40) 0748407829

Data nașterii: 29/07/1998

Gen: Feminin

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

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

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Inginer ecolog

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