

PADOPOTERA S.R.L.

str. Velența, nr. 1B, Oradea, Bihor

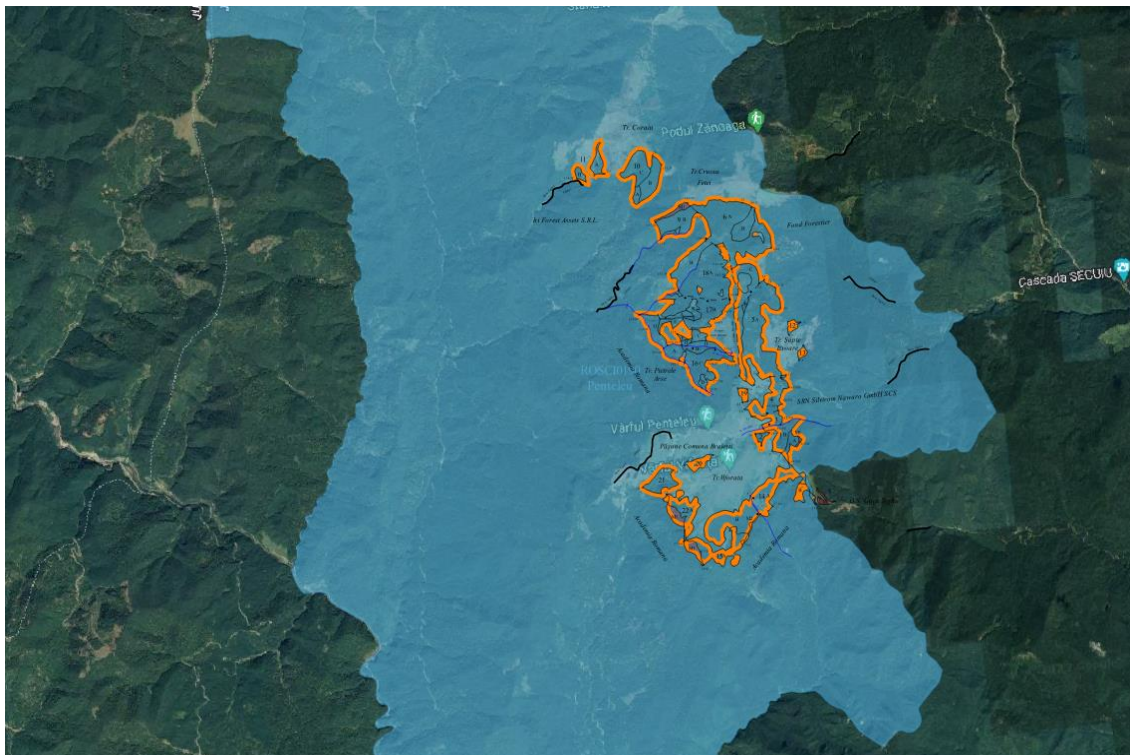
Tel: 0748397118

padopotera@gmail.com

RAPORT DE MEDIU

pentru

**AMENAJAMENTUL SILVIC AL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ
APARTINÂND COMUNEI BRĂEȘTI ȘI A PERSOANELOR FIZICE RĂUȚĂ ANGELA ȘI
DOBRESCU PAUL ȘI LUCIAN, UPI BRĂEȘTI, JUDEȚUL BUZĂU**



**TITULAR: COMUNA BRĂEȘTI ȘI PERSOANELE FIZICE RĂUȚĂ ANGELA ȘI
DOBRESCU PAUL ȘI LUCIAN**

ÎNTOCMIT: ING. BREB MARIANA GEORGIANA

CUPRINS

1.Date introductive	3
2.Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic (plan), precum și a relației cu alte planuri și programe relevante	5
2.1. Conținutul amenajamentului silvic	5
2.2 Obiective social-economice și ecologice avute în vedere la întocmirea amenajamentului	20
2.3.1. Strategia Uniunii Europene privind biodiversitatea pentru anul 2030 – Reducerea naturii în viețile noastre.....	21
2.3.2. Strategia forestieră națională 2013-2022	22
2.3.3. Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010 – 2020-2030	22
2.3.4. Situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu	23
3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus	24
4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	27
4.1. Aspecte generale	27
4.2. Poziția geografică.....	27
4.3. Limite	27
4.4. Geomorfologia	27
4.5. Geologia	28
4.6. Hidrologia	28
4.7. Climatologie.....	29
4.8. Soluri.....	29
4.8.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	29
5. Probleme de mediu existente.....	29
6. Obiective de protecție a mediului	31
7. Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate amenajamentului silvic UP I BRĂEȘTI.....	33
7.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor de interes comunitar	33
7.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul UP I Brăești	33
7.2. Analiza impactul indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	44
7.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	44
7.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	45
7.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung.....	45
7.6. Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice.....	45
7.7. Analiza impactului asupra factorului de mediu apă.....	46
7.8. Analiza impactului asupra factorului de mediu aer.....	46
7.9. Analiza impactului asupra factorului de mediu sol.....	47
7.10. Analiza impactului asupra populației și sănătății umane	47
7.11. Analiza impactului asupra patrimoniului cultural și a peisajului	48
8. Posibilele efecte semnificative în context transfrontalier.....	48

9. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR.....	48
9.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar	48
9.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere	49
9.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile	49
9.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești.....	50
9.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante.....	50
9.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate.....	51
9.7. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi.....	52
9.8. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	55
9.9. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer.....	56
9.10. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol	56
10. MOTIVE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI DESCRIREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA	58
11. MONITORIZAREA EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI	58
12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC	61
13. BIBLIOGRAFIE.....	63
ANEXE.....	65
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 ROSCI0190 Penteleu (460,73 ha);
- planul determină utilizarea unei suprafețe cumulate de 479,91 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*);
- planul nu propune lucrări în scopul schimbării destinației terenurilor sau lucrări de împădurire a unor terenuri pe care nu a existat anterior vegetație forestieră;
- planul nu propune realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte minerale de suprafață sau subterane (inclusiv ape).

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 atestare cu seria RGX nr. 026/07.10.2021, valabil până la data de 07.10.2024.

Proiectant: NOCO CARPATIC S.R.L.

Titular plan: Comuna Brăești și persoanele fizice Răuță Angela și Dobrescu Paul și Lucian

Date titular: Loc. Brăești, com. Brăești, jud. Buzău

Reprezentant proprietari: Negoită Gheorghe, tel. 0238 525 000

Unitatea de protecție și producție U.P. I Brăești, care face obiectul acestui studiu, are o suprafață de 479,91 ha și este fond forestier proprietate privată ce aparține comunei Brăești și a persoanelor fizice Răuță Angela și Dobrescu Paul și Lucian.

Constituirea unității de producție s-a realizat în baza Deciziei Prefecturii județului Buzău privind constituirea izlazurilor comunale nr. 27 din 07.02.1991; Titlul de Proprietate nr. 3029 din 11.04.2003 și a Contractului de partaj voluntar nr. 1254 din 16.10.2020.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare), unitatea de producție fiind în administrarea Ocolului Silvic Siriu SRL. Conform Legii nr. 46/2008 modificat și completat ulterior (Codul Silvic al României):

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

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

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

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

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

- Aree Speciale de Conservare (SAC - Special Areas of Conservation) constituite conform Directivei Habitate;
- Aree 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 corespunzător.

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

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

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

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

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

- stabilirea posibilității
- întocmirea planului de recoltare

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

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

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

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

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

Având în vedere scopul întocmirii prezentului memoriu, pentru a nu îngreuna parcurgerea acestui document, descrierea elementelor amenajamentului silvic se va face preluând în special elementele de interes pentru estimarea impactului potențial pe care planul îl poate avea asupra obiectivelor de conservare pentru care s-au constituit situl Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu.

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

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

Elementele specifice caracteristice:

Documentele de proprietate prin care **comuna Brăești și persoanele fizice Răuță Angela și Dobrescu Paul și Lucian** au fost puse în posesie sunt următoarele:

- ❖ *Decizia Prefecturii județului Buzău privind constituirea izlazurilor comunale nr. 27 din 07.02.1991;*
- ❖ *Titlul de Proprietate nr. 3029 din 11.04.2003;*
- ❖ *Contract de partaj voluntar nr. 1254 din 16.10.2020.*

Amplasamentul proprietății

Fondul forestier proprietate privată aparținând comunei Brăești și a persoanelor fizice Răuță Angela și Dobrescu Paul și Lucian, județul Buzău, organizat în U.P. I Brăești, a făcut parte, înainte de retrocedarea către actuali proprietari, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actelor de proprietate, din cadrul pășinilor împădurite deținute de comuna Brăești Ocolului Silvic Nehoiașu (actual Gura Teghii) - U.P. III Siriu, Ocolul Silvic Gura Teghii – U.P. II Piciorul Caprei.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu, se află pe raza U.A.T. Gura Teghii și Siriu, jud. Buzău.

În prezent suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând comunei Brăești și a persoanelor fizice Răuță Angela și Dobrescu Paul și Lucian, județul Buzău, organizat în U.P. I Brăești este administrată de către Ocolul Silvic Siriu SRL.

Arii protejate

Fondul forestier se suprapune cu situl Natura 2000 ROSAC0190 Penteleu pe o suprafață de 460,73 ha. Există o diferență de suprafață față de Procesul verbal al ședinței de preavizare a soluțiilor tehnice datorită unei erori (u.a 7M1 nu se suprapune cu aria natural protejată).

Baza cartografică folosită

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit planuri de bază restituite, foi volante, la scara 1:10000, cu curbe de nivel (executate de I.G.F.C.O.T./I.C.S.P.S. în anii 1970-1972), dar și ortofotoplanuri scara 1:10000.

Planurile de bază folosite se încadrează în următoarele trapeze:

- L-35-089-B-b-1
- L-35-089-B-b-3
- L-35-089-B-b-4
- L-35-089-B-c-4
- L-35-089-D-a-2
- L-35-089-C-b-1

Ocupații și litigii

În cadrul U.P. I Brăești sunt Ocupații și Litigii, suprapunându-se cu:

- U.P. V Cernatu Vîforâta ediția 2021 cu suprafața de 10,67 ha;
- U.P. I Nehoiu ediția 2021 cu suprafața de 2,67 ha;
- U.P. VI Piciorul Caprei ediția 2022 cu suprafața de 1,96 ha;
- U.P. XI Silvion ediția 2022 cu suprafața de 0,43 ha.

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe

Repartiția fondului forestier pe folosințe se prezintă astfel:

- A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 464,18 ha, din care:
 - A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale: - 450,36 ha, din care:
 - A11 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă: - 396,48 ha;
 - A13 - Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială: - 50,95 ha;
 - A14 - Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt și a altor cauze: - 2,93 ha.
 - A 2 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale: - 13,82 ha, din care:
 - A21 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă: - 13,82 ha.
- B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 0,00 ha.
- C. Terenuri neproductive: stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, etc.: 0,00 ha.
- D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier: 15,73 ha, din care:

- D2 - Ocupații și litigii: - 15,73 ha

Categorii de folosință	Suprafața - ha		
	gr I	gr II	Total
A - Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reimpăduririi	464,18		464,18
A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglem. recolt. de produse principale	450,36		450,36
A11 - Păduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	396,48		396,48
1 A 1 B 2 3 4 5 B 6 A 6 B 6 C 9 B 10 A 10 B 10 C 11 A 11 B			
12 13 14 A 14 B 15 A 15 B 16 A 16 C 17 A 17 B 17 C 17 D 17 E 17 F 17 G			
17 K 18 A 18 B 19 20 21 22 A 121 A 121 C 134			
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala	50,95		50,95
5 A 9 A 17 J			
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a dăboriturilor de vint sau a altor cauze	2,93		2,93
16 D 17 H			
A15 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se împădurii			
A17 - Pachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglem. recolt. de produse principale	13,82		13,82
A21 - Păduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	13,82		13,82
5 C 16 B 121 B			
A22 - Terenuri împadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma dăboriturilor de vint sau a altor cauze sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate împăduririi			
B - Terenuri afectate gospodaririi silvice			
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare și terenuri pentru hrana vinatului			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate și funiculare permanente			
B4 - Cladiri, curti și depozite permanente			
B5 - Pepiniere și plantatii seminciere			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastrav., centre de prelucr. a fructelor de pad., uscat. de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune			
B11- Fasii de frontiera și instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlăstini, ravene, etc.			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			15,73
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 și litigii			15,73
1M1 7M1 9M1 15M1 15M2 22M1			
TOTAL : A + B + C + D	464,18		479,91

Pădurile care fac obiectul acestui studiu se găsesc în raza teritorial administrativă a localităților Gura Teghii și Siriu din județul Buzău.

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.			Tanar s + m	Tanar indef.					
super.	mijl.	infer.	subpr.	super.		mijl.	infer.	ha							
00												15,73	15,73	3	
11 MOLDISURI	31,93	413,15										100	3		
PURE	7	93										99	1	94	
41 FAGHIE PURE	7,17	9,00										16,17	16,17	3	
MONTANE	44	56										100	3		
Total UP	39,10	422,15										461,25	18,66	479,91	100
%	8	92										96	4	100	
%		461,25										461,25	18,66	479,91	100
		100										96	4	100	

SUP	CLV	Gr fct	Elm	Clasa de producție					Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența		
				I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6
M	4	1	MD PI			1,57 0,17				1,57 0,17	90 10	90 88	687 57	92 8	438 335	16 1	10,2 5,9	70 65	3 3		1,57 0,17
	Tot					1,74				1,74	100	90	744	100	428	17	9,8	69	3		1,74
			%			100				100											100
	1+2		MD PI			1,57 0,17				1,57 0,17	90 10	90 88	687 57	92 8	438 335	16 1	10,2 5,9	70 65	3 3		1,57 0,17
	Tot					1,74				1,74	13	90	744	13	428	17	9,8	69	3		1,74
			%			100				100											100
6	1		MD FA			2,41 0,60				2,41 0,60	80 20	50 50	912 169	84 16	378 282	7 2	2,9 3,3	110 110	3 3		2,41 0,60
	Tot					3,01				3,01	100	50	1081	100	359	9	3	110	3		3,01
			%			100				100											100
	1+2		MD FA			2,41 0,60				2,41 0,60	80 20	50 50	912 169	84 16	378 282	7 2	2,9 3,3	110 110	3 3		2,41 0,60
	Tot					3,01				3,01	22	50	1081	20	359	9	3	110	3		3,01
			%			100				100											100
7	1		MD			9,07				9,07	100	60	3709	100	409	29	3,2	122	3		9,07
	Tot					9,07				9,07	100	60	3709	100	409	29	3,2	122	3		9,07
			%			100				100											100
	1+2		MD			9,07				9,07	100	60	3709	100	409	29	3,2	122	3		9,07
	Tot					9,07				9,07	65	60	3709	67	409	29	3,2	122	3		9,07
			%			100				100											100
Tot	1		MD FA PI			13,05 0,60 0,17				13,05 0,60 0,17	95 4 1	62 50 88	5308 169 57	96 3 1	407 282 335	52 2 1	4 3,3 5,9	114 110 65	3 3 3		11,48 0,60 0,17
	TOT					13,82				13,82	100	62	5534	100	400	55	4	113	3		12,08
			%			100				100											87
Tot	1+2		MD FA PI			13,05 0,60 0,17				13,05 0,60 0,17	95 4 1	62 50 88	5308 169 57	96 3 1	407 282 335	52 2 1	4 3,3 5,9	114 110 65	3 3 3		11,48 0,60 0,17
	TOT					13,82				13,82	100	62	5534	100	400	55	4	113	3		12,08
			%			100				100											87

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 (464,18 ha) și în grupa a II-a funcțională (0,00 ha), în următoarele categorii funcționale conform ORD 766/2018 cu modificările și completările ulterioare:

- 1.1G Arboretele din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajarea pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice - 15,48 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 substrate 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 substrate litologice- 13,82 ha;

- 1.5Q Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI)- 434,88 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: 506,60 ha;

S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită: 14,80 ha.

Bazele de amenajare

S-au adoptat următoarele baze de amenajare:

Regimul: codru regulat;

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

Exploatabilitatea: de protecție pentru toate arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II a funcțională;

Tratamente – Tăieri progresive și 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. 2349 m³/an

Q 0,45

m 0,00

VD/10 1183 m³/an

VE/20 1055 m³/an

VF/40 2687 m³/an

VG/60 2250 m³/an

PCi = 1055 m³/an

Pded.= 1222 m³/an

Pind. = 1247 m³/an

Padoptată = 1055 m³/an

S-a adoptat posibilitatea de produse principale de **1055 m³/an**, după valoarea indicatorului rezultat prin metoda creșterii indicatoare.

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

- degajări - **0,32 ha/an**

- curățiri - **0,00 ha/an** cu un volum de extras de **0 m³/an**

- rărituri - **21,41 ha/an** cu un volum de extras de **747 m³/an**

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual **181,75 ha** cu un volum de extras de **143 m³/an**

Lucrări de conservare au fost prevăzute a se executa pe **12,08 ha**, urmând a se recolta un volum total de **498 m³ (50 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	FA	MO	PAM	PI	-	-	-	-	-	-
Produse principale	Anterior	14,5	1,5	6251	625	24	601	-	-	-	-	-	-	-	-
	Actual	48,89	4,89	10552	1055	567	480	8	-	-	-	-	-	-	-
Tăieri de conservare	Anterior	11,0	1,1	517	52	-	52	-	-	-	-	-	-	-	-
	Actual	12,08	1,21	498	50	2	48	-	-	-	-	-	-	-	-
Produse secundare	Anterior	233,0	23,3	9378	938	36	902	-	-	-	-	-	-	-	-
	Actual	217,23	21,73	7467	747	9	737	-	1	-	-	-	-	-	-
Tăieri de igienă	Anterior	195,2	195,2	2000	200	16	184	-	-	-	-	-	-	-	-
	Actual	181,75	181,75	1425	143	3	140	-	-	-	-	-	-	-	-
Total general	Anterior	453,7	221,1	18146	1815	76	1739	0	0	-	-	-	-	-	-
	Actual	459,95	209,58	19942	1995	581	1405	8	1	-	-	-	-	-	-

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 19942 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 I Brăești este formată din drumuri forestiere a căror situație este prezentată în tabelul următor:

Evidența instalațiilor de transport

Dnum / accesib.	Total supra-fata ha	Acc red km	Fond forestier productiv					Posibilitatea decenala												
			Total supraf ha	Exploatabile Supraf ha	Volum mc	Pre-expl. ha	Ne-expl. ha	Grad. + tr. gr.	Cvasi-grad.	Succ. + progr.	Taieri rase	Taieri crang	Total princ. mc	Taieri cons.	Pari-turi	Curatiri	Produce secundare Total sec.	Taieri igiena	Total	
FE001	30,93	0,8	30,93	2,14	1147		28,79									523		523	102	625
FE002	146,51	1,2	137,90	28,13	11929	72,07	37,70					4565		4565	113	1227		1227	715	6620
FE003	33,56	0,8	28,11				28,11									807		807		807
FE004	94,86	1,6	87,25	8,02	3994	46,58	32,65									1688		1688	324	2012
FE005	21,40	1,6	21,40				21,40									652		652		652
FE007	135,43	1,6	126,36	9,04	2225	16,87	100,45					1206		1206	385	2505		2505	284	4380
FE008	8,22	1,3	6,48	5,43	2519		1,05									65		65		1395
FE010	9,00	0,4	9,00		3321							3451	1330	1330						3451
T.EE	479,91	1,3	447,43	61,76	25135	156,92	228,75					9222	1330	10552	498	7467		7467	1425	19942
Total	479,91	1,3	447,43	61,76	25135	156,92	228,75					9222	1330	10552	498	7467		7467	1425	19942
0.1 - 0.3	4,38	0,2	4,38				4,38									108		108		108
0.4 - 0.6	20,84	0,4	20,84	9,00	3321		11,84					3451		3451		207		207	10	3668
0.7 - 0.9	56,13	0,8	48,01	5,78	2312	9,92	32,31					601		601		600		600	189	1390
1.0 - 1.2	79,74	1,1	75,56	3,53	1035	28,07	43,96					548		548		1642		1642	251	2441
1.3 - 1.6	318,82	1,6	298,64	43,45	18467	118,93	136,26					4622	1330	5952	498	4910		4910	975	12335
Total	479,91	1,3	447,43	61,76	25135	156,92	228,75					9222	1330	10552	498	7467		7467	1425	19942

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 3,1 km din care: 0,0 km. - drumuri publice, 3,1 km. - drumuri forestiere și 0,0 km. - drumuri de exploatare ale altor sectoare decât cel silvic 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																															
			1M1	7M1	9M1	15M1	15M2	22M1																										
			Total FCT:					6 UA	15,73 ha																									
			Total FCT1:					6 UA	15,73 ha																									
			Total GF:0					6 UA	15,73 ha																									
1	1G	1G	121 A	121 C																														
			Total FCT:1G					2 UA	6,48 ha																									
			1G1C	134																														
			Total FCT:1G1C					1 UA	9,00 ha																									
			Total FCT1:1G					3 UA	15,48 ha																									
			2A	2A	121 B																													
			Total FCT:2A					1 UA	1,74 ha																									
			2A5Q	5 C	16 B																													
			Total FCT:2A5Q					2 UA	12,08 ha																									
			Total FCT1:2A					3 UA	13,82 ha																									
			5Q	5Q	1 A	1 B	2	3	4	5 A	5 B	6 A	6 B	6 C	9 A	9 B	10 A	10 B	10 C	11 A	11 B	12	13	14 A	14 B	15 A	15 B	16 A	16 C	16 D	17 A	17 B	17 C	17 D
			Total FCT:5Q					42 UA	434,88 ha																									
			Total FCT1:5Q					42 UA	434,88 ha																									
			Total GF:1					48 UA	464,18 ha																									
			Total UP:					54 UA	479,91 ha																									

Situația sintetică pe specii

Specie	Suprafata				Volum		Crestere		Vrs med	Clp med	Productiv.			Consistenta			Amestec			Mod regen			Vitalitate		
	Totala	Grupa I-a		Total	Tot	mc/ha	sup	mjl			inf	med	0.1-0.3	0.4-0.6	0.7-1.0	<50	50-80	>80	sm	pl	ls	vig	nrm	slb	
	ha	%	ha	%	mc	%	mc	mc/ha	ani			%					%								
MO	430,40	94	430,40	100	145397	93	3859	9,0	56	2,9	8	91	1	81	16	83	34	43	23	100		1	99		
FA	29,14	6	29,14	100	10497	7	125	4,3	108	2,7	35	65		64	73	27	45	44	11	100			78	22	
PAM	0,90		0,90	100	154		1	1,1	110	3,0		100		60	100		100			100				100	
ME	0,32		0,32	100	3		1	3,1	5	3,0		100		69		100	100			100				100	
SAC	0,32		0,32	100	4				5	3,0		100		69		100	100			100				100	
PI	0,17		0,17	100	57		1	5,9	65	3,0		100		88		100	100			100				100	
TOTAL	461,25	100	461,25	100	156112	100	3987	8,6	60	2,9	10	89	1	80	1	20	79	35	43	22	100		1	97	2

Suprafata totala: 479,91 Numar parcele: 22 Suprafata medie pe parcela: 21,81 Numar ua: 54 Suprafata medie pe ua: 8,89

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

Grp	Sub grp	Fct	Clasa de productie					Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistenta			
			I	II	III	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6	
1	1	1G		15,48					15,48	100	64	5850	100	378	54	3,5	107	3	9,00	6,48	
		Tot sub %		15,48					15,48	3	64	5850	4	378	54	3,5	107	3	9,00	6,48	
				100					100										58	42	
2	2A			13,82					13,82	100	62	5534	100	400	55	4	113	3	12,08	1,74	
		Tot sub %		13,82					13,82	3	62	5534	4	400	55	4	113	3	12,08	1,74	
				100					100										87	13	
5	5Q		44,30	384,88	2,77				431,95	100	81	144728	100	335	3878	9	56	2,9	3,69	69,12	359,14
		Tot sub %	44,30	384,88	2,77				431,95	94	81	144728	92	335	3878	9	56	2,9	3,69	69,12	359,14
			10	89	1				100										1	16	83
Tot gr	%		44,30	414,18	2,77				461,25	100	80	156112	100	338	3987	8,6	60	2,9	3,69	90,20	367,36
			10	89	1				100										1	20	79
TOT	%		44,30	414,18	2,77				461,25	80	156112	338	3987	8,6	60	2,9	3,69	90,20	367,36		
			10	89	1				100										1	20	79

Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

Grp	Elm	Clasa de productie					Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistenta			
		I	II	III	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6	
1	MO	34,16	393,47	2,77			430,40	94	81	145397	93	338	3859	9	56	2,9	3,69	67,97	358,74	
	FA	10,14	19,00				29,14	6	64	10497	7	360	125	4,3	108	2,7		21,33	7,81	
	PAM		0,90				0,90		60	154		171	1	1,1	110	3		0,90		
	ME		0,32				0,32		69	3		9	1	3,1	5	3			0,32	
	SAC		0,32				0,32		69	4		13			5	3			0,32	
	PI		0,17				0,17		88	57		335	1	5,9	65	3			0,17	
Tot gr	%	44,30	414,18	2,77			461,25	100	80	156112	100	338	3987	8,6	60	2,9	3,69	90,20	367,36	
		10	89	1			100											1	20	79
TOT	%	44,30	414,18	2,77			461,25	80	156112	338	3987	8,6	60	2,9	3,69	90,20	367,36			
		10	89	1			100											1	20	79

Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Elem.	Clasa de productie					Suprafata			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistenta				
	I	II	III	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6		
MO	34,16	393,47	2,77			430,40	94	81	145397	93	338	3859	9	56	2,9	3,69	67,97	358,74		
FA	10,14	19,00				29,14	6	64	10497	7	360	125	4,3	108	2,7		21,33	7,81		
PAM		0,90				0,90		60	154		171	1	1,1	110	3		0,90			
ME		0,32				0,32		69	3		9	1	3,1	5	3			0,32		
SAC		0,32				0,32		69	4		13			5	3			0,32		
PI		0,17				0,17		88	57		335	1	5,9	65	3			0,17		
Total	44,30	414,18	2,77			461,25	100	80	156112	100	338	3987	8,6	60	2,9	3,69	90,20	367,36		
%	10	89	1			100												1	20	79

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

Grp	Elm	Clasa de producție					Suprafața			Total Volum			Creștere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența		
		I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6
1	MO		34,16	380,42		2,77	417,35	94	82	140089	93	336	3807	9,1	55	2,9	3,69	56,49	357,17
	FA		10,14	18,40			28,54	6	64	10328	7	362	123	4,3	108	2,6			
	PAM			0,90			0,90		60	154		171	1	1,1	110	3			
	ME			0,32			0,32		69	3		9	1	3,1	5	3			
	SAC			0,32			0,32		69	4		13			5	3			
Tot gr %			44,30	400,36		2,77	447,43	100	81	150578	100	337	3932	8,8	58	2,9	3,69	78,12	365,62

Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv

Elem.	Clasa de producție					Suprafața			Total Volum			Creștere		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
MO			13,05			13,05	95	62	5308	96	407	52	4	114	3	11,48	1,57	
FA			0,60			0,60	4	50	169	3	282	2	3,3	110	3			
PI			0,17			0,17	1	88	57	1	335	1	5,9	65	3			
Total %			13,82			13,82	100	62	5534	100	400	55	4	113	3	12,08	1,74	

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

SUP	CLV	Gr fct	Elm	Clasa de producție					Suprafața			Total Volum			Creștere		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	
A	1	1	MO			57,10					57,10	98	62	2542	100	45	208	3,6	13	3	50,95	6,15
			ME			0,32					0,32	1	69	3	9	1	3,1	5	3			
			SAC			0,32					0,32	1	69	4	13			5	3			
			Tot grp %			57,74					57,74	100	62	2549	100	44	209	3,6	13	3		
	1+2	MO			57,10					57,10	98	62	2542	100	45	208	3,6	13	3	50,95	6,15	
			ME			0,32					0,32	1	69	3	9	1	3,1	5	3			
			SAC			0,32					0,32	1	69	4	13			5	3			
			Tot clv %			57,74					57,74	13	62	2549	2	44	209	3,6	13			3
2	1	MO			125,88					125,88	100	86	31658	100	251	1399	11,1	39	3	1,96	123,92	
			Tot grp %			125,88					125,88	100	86	31658	100	251	1399	11,1	39			3
			1+2 MO			125,88					125,88	100	86	31658	100	251	1399	11,1	39			3
			Tot clv %			125,88					125,88	28	86	31658	21	251	1399	11,1	39			3
3	1	MO			21,78	20,87				42,65	95	90	18499	95	434	532	12,5	60	2,5	42,65	2,48	
			FA			2,42	0,06			2,48	5	90	1002	5	404	22	8,9	81	2			
			Tot grp %			24,20	20,93			45,13	100	90	19501	100	432	554	12,3	61	2,5			
			1+2 MO			21,78	20,87			42,65	95	90	18499	95	434	532	12,5	60	2,5			
4	1	MO			10,61	139,94		2,77		153,32	98	86	70426	98	459	1467	9,6	70	2,9	153,32	3,60	
			FA			2,32	1,28			3,60	2	77	1309	2	364	26	7,2	83	2,4			
			Tot grp %			12,93	141,22	2,77		156,92	100	86	71735	100	457	1493	9,5	70	2,9			
			1+2 MO			10,61	139,94		2,77	153,32	98	86	70426	98	459	1467	9,6	70	2,9			
5	1	MO			10,16				10,16	100	84	5141	100	506	80	7,9	83	3	10,16	100		
			Tot grp %			10,16				10,16	100	84	5141	100	506	80	7,9	83			3	
			1+2 MO			10,16			10,16	100	84	5141	100	506	80	7,9	83	3				

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		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
					ha	mc									
6 B				FA	6,33	110	3	70	1700	110	1810	T.PROGRESIVE (punere lumina)	905		
				PAM	0,90	110	3	70	154	5	159	ajutorarea reg naturale	80		
				MO	1,81	60	3	70	371	70	441	INGRIJIREA SEMINTISULUI	221		
4 0,6 16				9,04 110		3	70	2225	185	2410			1206	50	
Compozitie tel 8FA 2LA Semintis natural 10FA / 5 ani 0.3S mixt															
16 C				MO	15,54	110	3	75	8048	355	8403	T.PROGRESIVE (insamintare)	2605		
				FA	1,73	110	3	75	1330	45	1375	ajutorarea reg naturale	440		
4 0,8 16				17,27 110		3	75	9378	400	9778			3045	31	
Compozitie tel 8MO 2LA															
17 D				MO	3,69	110	3	75	351	20	371	T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV	371		
													ajutorarea reg naturale		
4 0,2 15				3,69 110		3	75	351	20	371			371	100	
Compozitie tel 10MO Semintis natural 10MO / 5 ani 0.2S mixt															
17 E				FA	3,28	110	2	75	1016	55	1071	T.PROGRESIVE (punere lumina)	536		
				MO	0,36	110	2	75	149	5	154	ajutorarea reg naturale	65		
4 0,5 8				3,64 110		2	75	1165	60	1225			601	49	
Compozitie tel 8FA 1MO 1PAM Semintis natural 7FA 3MO / 5 ani 0.6S mixt															
17 K				FA	2,12	110	2	75	650	35	685	T.PROGRESIVE (punere lumina)	343		
				MO	1,41	110	2	75	385	25	410	ajutorarea reg naturale	205		
4 0,5 11				3,53 110		2	75	1035	60	1095			548	50	
Compozitie tel 8FA 2MO Semintis natural 8FA 2MO / 5 ani 0.3S mixt															
121 C %				MO	2,17	110	3	80	961	45	1006	T.RASE BENZI ALTERNE	1006		
				MO	0,55	65	3	80	299	25	324		324		
3 0,7 13				2,72 110		3	80	1260	70	1330			1330	100	
Compozitie tel 8MO 2LA															
134				FA	4,50	140	3	75	1602	40	1642	T.PROGRESIVE (p lum., rac) IMPAD	1642		
				FA	3,60	110	3	80	1224	65	1289	ajutorarea reg naturale	1289		
				FA	0,90	80	3	80	495	25	520	INGRIJIREA SEMINTISULUI	520		
3 0,6 4				9,00 140		3	78	3321	130	3451			3451	100	
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 8FA 2BR /10 ani 0.6S mixt															
Total				48,89					18735		19660			10552	

Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Drum	u a	Raritari							Curatiri							Degajari		Igiene		Total volum de extras mc			
		Supra fata	Vrs ani	Cns	Volum actual	Crest mc	Nr in tr v	Supraf parc ha	Volum extr mc	u a	Supra fata	Vrs ani	Cns	Volum actual	Nr in tr v	Supraf parc ha	Volum extr mc	u a	Supra fata		Vrs ani	Supraf parc ha	Volum extr mc
FE001	10 B	10,44	50	0,9	4009	125	1	10,44	415												16,11	102	517
	11 A	4,38	40	0,8	885	45	1	4,38	108														108
Tbt.dr		14,82	47	0,9	4894			14,82	523												16,11	102	625
FE002	16 A	5,08	30	0,8	853	54	1	5,08	122												76,61	715	837
	17 A	2,58	20	1	175	27	1	2,58	48														48
	17 B	24,20	60	0,9	11398	317	1	24,20	1039														1039
	17 F	0,61	60	0,9	191	6	1	0,61	18														18
Tbt.dr		32,47	52	0,9	12617			32,47	1227												76,61	715	1942
FE003	20	4,57	30	0,9	1266	53	1	4,57	166														166
	21	9,88	50	0,9	3903	106	1	9,88	207														207
	22 A	13,66	30	0,9	3156	161	1	13,66	434														434
Tbt.dr		28,11	37	0,9	8325			28,11	807														807
FE004	1 B	10,43	30	0,8	1940	109	1	10,43	227												35,47	324	551
	2	1,62	70	0,9	683	17	1	1,62	53														53
	14 A	19,94	30	0,9	5524	234	1	19,94	734														734
	15 A	17,51	70	0,9	7600	185	1	17,51	597														597
	19	2,28	40	0,9	652	29	1	2,28	77														77

Tot. dr	51,78	45 0,9	16399	51,78	1688					35,47	324	2012		
FE005	3	4,80	70 0,9	2011	50 1	4,80	159					159		
	4	16,60	70 0,9	6972	174 1	16,60	493					493		
Tot. dr	21,40	70 0,9	8983	21,40	652							652		
FE007	6 A	51,57	30 0,9	15368	588 1	51,57	2012				53,56	284		
	6 C	12,19	70 0,9	6619	96 1	12,19	493					2296		
												493		
Tot. dr	63,76	38 0,9	21987	63,76	2505					53,56	284	2789		
FE008	121 B	1,74	65 0,9	744	17 1	1,74	65			121 A	3,15	5		
												65		
Tot. dr	1,74	65 0,9	744	1,74	65					3,15	5	65		
Tot. cat	214,08	46 0,9	73949	214,08	7467					3,15	5	181,75	1425	8892
Tot. gr	214,08	46 0,9	73949	214,08	7467					3,15	5	181,75	1425	8892
TOT GEN	214,08	46 0,9	73949	214,08	7467					3,15	5	181,75	1425	8892

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	%
5 C				MO	8	130	3	3020	3120	Taieri de conservare	312	
				MO	2	90	3	689	734	ajutorarea regen. naturale	73	
2	9,07	0,6	16			130	3	3709	3854		385	10
Compozitie tel 10MO												
16 B				MO	8	110	3	912	947	Taieri de conservare	95	
				FA	2	110	3	169	179	ajutorarea regen. naturale	18	
2	3,01	0,5	14			110	3	1081	1126		113	10
Compozitie tel 8MO 2FA												
Total	12,08							4790	4980		498	

Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția tel Formula de împ. ad. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împ. ad. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața ha					MO	LA	BR	FA	PAM
						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										
5C	9,07	-	-	-	2,72	-	-	-	-	-
6B	9,04	-	-	-	2,71	-	-	-	-	-
16B	3,10	-	-	-	0,93	-	-	-	-	-
16C	17,27	-	-	-	5,18	-	-	-	-	-
17D	3,69	-	-	-	1,11	-	-	-	-	-
17E	3,64	-	-	-	1,09	-	-	-	-	-
17K	3,53	-	-	-	1,06	-	-	-	-	-
134	9,00	-	-	-	2,70	-	-	-	-	-
Total A.1.3	58,34	-	-	-	17,50	-	-	-	-	-
Total A.1	58,34	-	-	-	17,50	-	-	-	-	-
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale										
A.2.1. Descopleșirea semințșurilor										
6B	9,04	-	-	-	2,71	-	-	-	-	-
17D	3,69	-	-	-	1,11	-	-	-	-	-
17E	3,64	-	-	-	1,09	-	-	-	-	-
17K	3,53	-	-	-	1,06	-	-	-	-	-
134	9,00	-	-	-	2,70	-	-	-	-	-
Total A.2.1	28,90	-	-	-	8,67	-	-	-	-	-
Total A.2	28,90	-	-	-	8,67	-	-	-	-	-
Total A					26,17	-	-	-	-	-
B. LUCRĂRI DE REGENERARE ARTIFICIALĂ										
B.1. Suprafețe de parcurs integral cu lucrări de împădurire										
B.1.2. Împăduriri în terenuri parcurse cu tăieri de regenerare										
B.1.2.1. Împăduriri în suprafețe parcurse cu tăieri rase										
16D	1,86	3332 1114	8MO 2LA 80MO 20LA	1	1,86	1,50	0,36			
17H	1,07	3332 1114	7MO 2BR 1FA 70MO 20BR 10FA	1	1,07	0,75		0,21	0,11	
%121C	2,72	3332 1114	8MO 2LA 80MO 20LA	1	2,72	2,18	0,54			

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împ.ăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împ.ăd. ajut. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața ha					MO	LA	BR	FA	PAM
						ha	ha	ha	ha	ha
Total B.1.2.1	5,65	-	-	-	5,65	4,43	0,90	0,21	0,11	
Total B.1.2	5,65	-	-	-	5,65	4,43	0,90	0,21	0,11	
Total B.1.	5,65	-	-	-	5,65	4,43	0,90	0,21	0,11	
B.2. Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare										
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive (prevăzute)										
17D	3,69	3332 1114	10MO 100MO 10MO	0,8 0,2	2,95	2,95				
134	9,00	3332 4112	8FA 1BR 1PAM 80FA 20PAM 8FA 2BR	0,4 0,6	3,60				2,88	0,72
Total B.2.3	12,69	-	-	-	6,55	2,95			2,88	0,72
Total B.2	12,69	-	-	-	6,55	2,95			2,88	0,72
Total B					12,20	7,38	0,90	0,21	2,99	0,72
C. COMPLETARI IN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV										
C.1. Completări în arboretele tinere existente										
17J	0,69	3332 1114	7MO 2BR 1FA 17MO 66BR 17FA 10MO	0,6 0,4	0,41	0,07		0,27	0,07	
121A	1,05	3332 1114	10MO 100MO 4MO 3ME 3SAC	0,3 0,7	0,32	0,32				
Total C.1	1,74	-	-	-	0,73	0,39		0,27	0,07	
C.2. Completări în arboretele nou create (pe 20% din B)					2,54	1,56	0,20	0,04	0,60	0,14
Total C					3,27	1,95	0,20	0,31	0,67	0,14
Total B+C					15,47	9,33	1,10	0,52	3,66	0,86
Necesar puieți (mii buc)					4,82	5	2,5	5	5	5
Total necesar puieți (mii buc)					74,60	46,65	2,75	2,60	18,30	4,30
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE										
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create: (B+C)/3					5,16	-	-	-	-	-
Total D					5,16	-	-	-	-	-

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.	517,4	-	517,4	464,18	-	464,18
A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	502,6	-	502,6	450,36	-	450,36
A11	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	502,6	-	502,6	396,48	-	396,48
A12	Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială	-	-	-	-	-	-
A13	Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială	-	-	-	50,95	-	50,95
A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt și a altor cauze	-	-	-	2,93	-	2,93
A15	Poieni sau goluri destinate împăduriri	-	-	-	-	-	-
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	-	-	-
A17	Răchitării naturale ori create prin culturi	-	-	-	-	-	-
A2	Păduri și terenuri destinate împăduriri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	14,8	-	14,8	13,82	-	13,82
A21	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	14,8	-	14,8	13,82	-	13,82
A22	Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	-	-	-	-	-	-
A23	Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-	-	-	-
A24	Poieni și goluri destinate împăduriri	-	-	-	-	-	-
A25	Terenuri degradate destinate împăduriri	-	-	-	-	-	-
B	Terenuri afectate gospodăririi silvice.	-	-	-	-	-	-

B1	Linii parcelare principale	-	-	-	-	-	-
B2	Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului	-	-	-	-	-	-
B3	Instalații de transport forestier: drumuri forestiere	-	-	-	-	-	-
B4	Clădiri curți și depozite permanente	-	-	-	-	-	-
B5	Pepiniere și plantații semincere	-	-	-	-	-	-
B6	Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere	-	-	-	-	-	-
B7	Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	-	-	-	-	-	-
B8	Terenuri cu fazanerii, păstrăvării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe	-	-	-	-	-	-
B9	Ape care fac parte din fondul forestier	-	-	-	-	-	-
B10	Culoare pentru linii de înaltă tensiune	-	-	-	-	-	-
C	Terenuri neproductive	-	-	-	-	-	-
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-	-	-	-	15,73
D1.	Transmise prin acte normative unor organizații.	-	-	-	-	-	-
D2.	Ocupații și litigii	-	-	-	-	-	15,73
Total U.P. I Brăești		517,4	-	517,4	464,18	-	479,91

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 apelor	-protecția arboretelor pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare
2	Protecția solului	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35 ^g ; - protecția terenurilor situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri cu înclinare mai mare de 30 ^g .
3	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- protecția arboretelor situate în situl Natura 2000 ROSAC0190 Penteleu
4	Alte servicii	- vânatul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, etc

În raport cu aceste necesități fiecărui arboret îi este destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice sau ecologice, din care unul prioritar, ajungându-se astfel la o specializare tehnologică a arboretelor, corelată cu potențialul lor stațional și biocenotic. Astfel că, obiectivele asumate de prezentul amenajament silvic susțin integralitatea ariilor naturale protejate și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere, flora și fauna de interes comunitar.

Obiective prevăzute în Planul de management al ROSCI0190 Penteleu:

- menținerea stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din situl Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu și/sau îmbunătățirea acestuia;
- utilizarea durabilă a componentelor biodiversității;
- administrarea sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu de către custode;
- susținerea și promovarea practicilor și cunoștințelor tradiționale;
- comunicare, educare și conștientizare a publicului;
- dezvoltarea cadrului instituțional general și asigurarea resurselor financiare.

Însăși amenajarea pădurilor suprapuse sitului Natura 2000 ROSAC0190 Penteleu, care reprezintă un ansamblu 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, duce la atingerea celui de-al doilea obiectiv din planul de management (utilizarea durabilă a componentelor biodiversității) prin faptul că amenajarea pădurii conform unor norme tehnice studiate de către specialiștii în domeniu are în vedere chiar gestionarea durabilă a pădurii.

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

Faptul că arboretelor suprapuse ariei naturale protejate s-au încadrat, conform normelor tehnice în vigoare în **grupa I - Păduri cu funcții speciale de protecție, subgrupa 1.5. Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită**, atribuindu-li-se astfel: *1.5.Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SAC)*, arată că normele tehnice silvice în vigoare s-au adaptat legislației de mediu referitor la restricții, realizându-se grupe funcționale specifice tipurilor ariilor naturale protejate, precum și faptul că acesta coincide cu obiectivul din studiile planului de

management al ROSAC Penteleu ”menținerea stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din situl Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu și/sau îmbunătățirea acestuia”.

Prin corelarea obiectivelor amenajamentului silvic UP I Brăești cu cele ale ariei naturale suprapuse, reiese faptul că obiectivele acestor planuri coincid. Nu se prevăd schimbări viitoare negative, în situația în care normele tehnice silvice țin cont și înglobează măsurile de prevenire a impactului negativ asupra ariilor naturale protejate.

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

Amenajamentul silvic este parte a planului de management a sitului Natura 2000, cât și a Formularului Standard al ROSCI0190 Penteleu (se suprapune pe 462,69 ha cu planul), care are plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016.

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

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

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

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

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

2.3.2. Strategia forestieră națională 2013-2022

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

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

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

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

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

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

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

2.3.4. Situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu

Suprafața sitului

Situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, situat în regiunea biogeografică alpină, are o suprafață de 11.275 ha. Este localizat în județele Buzău și Covasna și include teritoriul localităților: Gura Teghii 24% (Județul Buzău), Comandău 1% și Zagon 1% (Județul Covasna)*. Accesul se face pe DJ Lunca Priporului – Gura Teghii care pornește din DN 10 Buzău – Brașov, în dreptul localității Nehoiașu, pe drum asfaltat, iar dinspre nord, din localitatea Comandău, județul Covasna, pe Bâsca Mică, pe drum pietruit, reabilitat în cea mai mare parte.

Situl are plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr.215/2016.

Prin HG nr. 685/25.05.2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, aria protejată a fost declarată arie specială de conservare.

Tipuri de habitate prezente în sit

- 3230 Râurile alpine și vegetația lor lemnoasă cu *Myricaria germanica*
- 4060 Tufărișuri alpine și boreale
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin
- 9110 Păduri de fag de tipul Luzulo-Fagetum
- 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (AlnoPadion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
- 9410 Păduri acidofile de molid (*Picea abies*) din etajul montan până în cel alpin

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

Specii de mamifere

- 1352* *Canis lupus* (lup)
- 1355 *Lutra lutra* (vidră euroasiatică)
- 1361 *Lynx lynx* (râs)
- 1354* *Ursus arctos* (urs brun)

Specii de amfibieni și reptile

- 1193 *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burtă galbenă)
- 1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă)
- 2001 *Triturus montandoni* (triton carpatic)

Specii de pești

- 5266 *Barbus petenyi* (mreană vânătă)
- 6965 *Cottus gobio* all others (zglăvoacă)

Specii de nevertebrate

- 4014 *Carabus variolosus* (carabul de pârâu)
- 6199* *Euplagia quadripunctaria* (arhtiidă)
- 1087* *Rosalia alpina* (croitor alpin)

Specii de plante

- 4070* *Campanula serrata* (clopoțel)
- 1381 *Dicranum viride* (mușchi)
- 1393 *Drepanocladus vernicosus* (mușchi de pământ seceră)

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. I Brăești 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					479,91
Total UP					479,91

Situatia sintetica a factorilor destabilizatori si limitativi

Natura factorilor	%	Total		Suprafata afectata									
		ha	%	Grad de manifestare									
				slaba	moderata	puternica	f.putern.	excesiva	ha	%	ha	%	
Doboraturi de vant (V1 - 4)	2	9,07	100	9,07	100								
Uscare (U1 - 4)	1	5,43	100	5,43	100								
Atacuri de daunatori (I1 - 3)													
Incendieri (K1 - 3)													
Rupturi de zapada si vant (Z1 - 4)													
Vatamari de exploatare (E1 - 4)													
Vatamari produse de vanat (C1 - 4)													
Poluare (1 - 4)													
Alunecari (A1 - 4)													
Inmlastinari (M1 - 3)													
Eroziune in suprafata (S1 - 4)													
Eroziune in adancime (A1 - 5)													
Eroziune total (1 - 5)													
Roca la suprafata total (R1 - A)	2	9,07	100	9,07	100								
din care pe: 0.1-0.2S (R1 - 2)	2	9,07	100	9,07	100								
0.3-0.5S (R3 - 5)													
>=0.6S (R6 - A)													
Tulpini nesanoatoase total (T1 - A)													
din care: 10-20% (T1 - 2)													
30-50% (T3 - 5)													
>=60% (T6 - A)													
Suprafata fondului forestier:		464,18											

În general, arboretele au o stare sanitară bună, astfel că îndeplinesc corespunzător rolul de protecție ce li s-a atribuit. Unele probleme au aparut sporadic fiind generate de doboraturi de vant sau uscure.

Pentru mentinerea unei stări fitosanitare normale este nevoie ca proprietarii să aibă în vedere respectarea următoarelor reguli elementare:

- extragerea urgenta a arborilor uscaci, rupti sau doborati;
- curatirea corespunzatoare a parchetelor dupa terminarea exploatarii;
- interzicerea pasunatului.

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 de protecție comunitară ROSCI0190 Penteleu

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

- tipurile de pădure aflate în u.a.-urile suprapuse (1A, 1B, 2, 3, 4, 5A, 5B, 5C, 6A, 6B, 6C, 9A, 9B, 10A, 10B, 10C, 11A, 11B, 12, 13, 14A, 14B, 15A, 15B, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 17C, 17D, 17E, 17F, 17G, 17H, 17J, 17K, 18A, 18B, 19, 20, 21, 22A) corespunde habitatelor aflate sub protecție cu codurile 9410 și 91V0 (habitate naturale a căror conservare necesită declararea ariei de conservare, în conformitate cu *OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*, Anexa 2), au starea de conservare favorabilă.

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

1352* *Canis lupus (lup cenușiu)* - bună

1355 *Lutra lutra (vidră)* – neprecizată

1361 *Lynx lynx (râs)* - bună

1354* *Ursus arctos (urs)* - bună

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

1193 *Bombina variegata (broască cu burta galbenă)* - bună

1166 *Triturus cristatus (triton cu creastă)* - neprecizată

2001 *Triturus montandoni (triton carpatic)* - bună

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

5266 *Barbus petenyi (mreană vânătă)* – bună

6965 *Cottus gobio (zglăvoacă)* - bună

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

4070* *Camplanula serrata (clopoșel)* – bună

1381 *Dicranum viride (mușchi)* – bună

1393 *Drepanocladus vernicosus (mușchi de pământ seceră)* - bună

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 infrafracționalității, 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 practice 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

Din punct de vedere geomorfologic, regiunea este încadrată în II Ramura - Carpaților de curbură, 2 Grupa Munții Buzăului - Masivul Penteleu și Masivul Giurgiu- munți cu înălțimi mijloci, cu orientare N-S a culmii principale, puternic fragmentați de cursurile superioare ale afluenților Buzăului.

Din punct de vedere administrativ-teritorial suprafața amenajamentului este situată în județul Buzău, pădurile, fiind situate pe raza comunelor: Gura Teghii și Siriu.

Din perspectiva raportului cu ariile naturale protejate, se menționează faptul că în raza amenajamentului silvic există suprapunere cu aria naturală protejată ROSCI0190 Penteleu (462,69 ha).

4.3. Limite

Limitele amenajamentului silvic

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumirea	
N	UP IV – OS Nehoiu UP VII – OS Gura Teghii	naturală	Linia parcelară	Liziera pădurii și borne
E	OS Gura Teghii – UP VII	artificială	Linia parcelară	Liziera pădurii și borne
S	OS Nehoiu – UP IV	artificială	Linia parcelară	Liziera pădurii și borne
V	OS Nehoiu – UP IV	artificială	Linia parcelară	Liziera pădurii și borne

4.4. Geomorfologia

Din punct de vedere morfostructural, teritoriul studiat face parte din Unitatea morfostructurală de orogen, I Unitatea Carpato- Transilvană, A - subunitatea carpaților Orientali, 2 - Grupa de Curbură, J - Munții Curburii Externe.

Geomorfologie regiunea este încadrată în II Ramura - Carpaților de curbură, 2 Grupa Munții Buzăului - Masivul Penteleu și Masivul Giurgiu- munți cu înălțimi mijloci, cu orientare N-S a culmii principale, puternic fragmentați de cursurile superioare ale afluenților Buzăului.

Unitatea geomorfologică dominantă este versantul cu configurație în general undulată, deseori frământată și foarte rar plană. Energia de relief este de 400-500 m cea medie și 900-1000 m cea maximă.

Structural, munții Penteleu corespund Pânzei de Ceahlău ale cărei cute, solzi foliate, trădează aceeași frământare tectonică caracteristică munților flisului.

Altitudinal unitatea se încadrează, după altitudinea medie pe u.a. în intervalele 1300-1640 m. Unitatea geomorfologică predominantă este versantul (inferior, mijlociu, superior), cu pante rezezi, foarte rezezi și moderate. Configurația terenului este în general undulată, mai rar plană sau frământată.

801	-	1000	9,00 ha	2 %
1001	-	1200	8,22 ha	2 %
1201	-	1400	71,09 ha	15 %
1401	-	1600	391,60 ha	85 %
Total			479,91 ha	100 %

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

expoziții însorite (S, S-V)	208,79 ha	44 %
parțial însorite (V, N-V)	231,16 ha	48%
expoziții umbrite (N, N-E)	39,96 ha	8%
Total	479,91 ha	100 %

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

- *expozițiile însorite* (44 %) 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* (48 %) 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* (8 %) prezintă o situație intermediară, cu mențiunea că versanții vestici beneficiază de un plus de căldură, comparativ cu cei estici.

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

terenuri cu înclinare sub 16 ^g	92,84 ha	19 %
terenuri cu înclinare între 16 ^g și 30 ^g	364,24 ha	76 %
terenuri cu înclinare între 31 ^g și 40 ^g	22,82 ha	5 %
Total	479,91 ha	100 %

Din cele prezentate rezultă că predomină terenurile cu pante medii (16^g - 30^g).

Înclinarea are o influență directă asupra profunzimii solurilor, care crește de la culme către firul văilor și se reduce odată cu sporirea pantei. Pe terenurile slab înclinate și orizontale s-au dezvoltat uneori fenomene de gleizare sau pseudogleizare. Scurgerea apelor pluviale este mai mare pe terenurile puternic înclinate. Pantele mari înlesnesc declanșarea proceselor de eroziune și alunecările de teren.

Multitudinea factorilor geomorfologici enunțați se află în strânsă legătură unii cu alții, determinând formarea solurilor, repartizarea vegetației în spațiu, precum și productivitatea acesteia. Relieful influențează atât răspândirea și însușirea solului (profunzime, intensitatea erodării ș.a.) cât și asupra proceselor de solificare, prezenței vegetației forestiere, tipurilor de pădure și de stațiune.

Factorii geomorfologici influențează direct factorii climatici și edafici și indirect distribuția speciilor și productivitatea arboretelor.

4.5. Geologia

Litologic, în acești munți se întâlnește zona flisului paleogen cu gresii, marne, argile și conglomerate. Se observă o corespondență între structură și relief, văile cu roci mai puțin dure iar culmile cu roci dure (gresii de Tarcău și Kliwa).

4.6. Hidrologia

Rețeaua hidrografică a teritoriului studiat este constituită din bazinul hidrografic al râului Buzău.,

Afluenții cei mai importanți ai râului Buzău sunt: Pârâul Bâsca Mică, Izvorul Penteleu, ș.a..

Rețeaua hidrografică este relativ deasă, apele sunt puțin adânci, iar văile acestora sunt în general înguste.

Din punct de vedere hidrografic teritoriul studiat se încadrează (după Geografia României - vol. I Geografia Fizică - 1983) în: I Provincia umidității excedentare - A2, corespunzătoare tipului de regim CC - carpatic de la curbură, caracterizat printr-o alimentare pluvio-nivală (pz) cu alimentare subterană a

râurilor moderată (s), cu ape mari primăvara (am.P) și viituri vara și iarna (viit. V - I). Datorită proceselor fizice, regimul hidric din perioada de iarnă devine relativ instabil.

În perioadele de viitură cursurile de apă au un caracter torențial. Pentru prevenirea viiturilor torențiale, pe majoritatea afluenților s-au construit baraje de corectarea torenților.

În viitor, pentru o bună exploatare a acestora se impun lucrări de refacere și întreținere a barajelor existente, precum și construirea de noi baraje în zonele de pericol de formare a torenților și viiturilor.

4.7. Climatologie

După "Geografia României" - vol. I "Geografia fizică" (1983) teritoriul studiat se află în zona climatică temperat continentală, sectorul de provincie climatică IV.c - cu influențe de ariditate, tinutul climatic al munților joși, subtinutul climatic al Capatilor Orientali, districtul de pădure și pajiști montane, tipoclimatul complex al Carpatilor de la Curbură. Sub influența reliefului se diferențiază topoclimatul elementelor caracteristice, în funcție de orientarea versanților. După V. Köppen, unitatea se încadrează în regiunea climatică D.f.c.k.

Ațiunea simultană a factorilor fizico-geografici și a factorilor biotici a condus la etajarea vegetației.

4.8. Soluri

4.8.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Condițiile climatice, geologice, geomorfologice și de vegetație existente au determinat formarea a două tipuri de sol, încadrate într-o clasă. Situația solurilor pe clase, tipuri, subtipuri și suprafețe este prezentată în tabelul de mai jos.

Listă unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

Nr crt	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	Cambisoluri	Districambosol	tipic	3201	A ₀ -B _v -R (C)	374,86	81
			litic	3206	A ₀ -B _v -R	89,32	19
		<i>Total Districambosol</i>					464,18
Total CAMBISOLURI						464,18	100
Total U.P. I BRĂEȘTI						464,18	100

5. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE

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

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

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Biodiversitatea	Presiunea creată prin implementarea planului în suprafața ariilor naturale protejate. Fondul forestier amenajat în cadrul UP I Brăești se află parțial suprapus peste rețeaua de arii naturale protejate - ROSAC Penteleu (460,73 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 aduc 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 ne semnificative. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile având în vedere distanțele amplasamentelor analizate în raport cu zonele locuite, iar pentru speciile prezente sursele sunt localizate, de scurtă durată, acestea având la dispoziție suprafețe vaste de habitate propice hrănirii și adăpostirii pe durata lucrărilor. Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate.

6. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI

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

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

Nr.crt.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1	Protecția apelor	-protecția arboretelor pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare
2	Protecția solului	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35%; - protecția terenurilor situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri cu înclinare mai mare de 30%
3	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- protecția arboretelor situate în situl Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu
4	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 negativ 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:

- O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/200;
- HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
- HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
- HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
- HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);

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

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic 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 I BRĂEȘTI

7.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor de interes comunitar

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

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: 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: 121A pe o suprafață de 1,05 ha.

b. Rărituri

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

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

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

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

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

În amenajamentul *UP I Brăești*, avem astfel de lucrări în u.a – urile: 1B, 2, 3, 4, 6A, 6C, 10B, 11A, 14A, 15A, 16A, 17A, 17B, 17F, 19, 20, 21, 22A, 121B pe o suprafață de 214,08 ha, de unde se vor recolta 7467 mc.

c. Tăieri de igienă

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați, în curs de uscare, căzuți, ruți, doborâți de vânt ori zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor – cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

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

În amenajamentul *UP I Brăești* avem astfel de lucrări în u.a - urile: 1A, 5A, 5B, 9A, 9B, 10A, 10C, 11B, 12, 13, 14B, 15B, 17C, 17G, 18A, 18B pe o suprafață de 181,75 ha, de unde se vor recolta 1425 mc.

Intensitatea cu care se vor executa aceste categorii de lucrări rămâne în atenția organului executor.

Lucrări de regenerare și împădurire

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

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

- în vederea ajutorării regenerării naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrări, chiar dacă nu sunt evidențiate în plan, cum ar fi: înlăturarea litierei groase, nedescompuse, de pe unele porțiuni din u.a., mobilizarea solului în zonele întelenite, toate acestea cu scopul creerii condițiilor ajungerii semințelor la sol;
- împăduririle și eventualele completări se vor face cu material de proveniență locală sau de la alți producători, dar numai cu proveniențe valoroase și certe și cu respectarea strictă a zonelor de transfer;
- s-a dat prioritate speciilor cu valoare economică ridicată;
- puieții folosiți la împăduriri vor fi de proveniență locală, pe cât posibil produși în pepinierele cantonale, sau proveniți din regiuni cu condiții edafo – climatice similare; semințele folosite la producerea puieților să fie recoltate din zonă, păstrându-se astfel caracterele ereditare ale arboretelor locale;
- ritmul împăduririlor va trebui să-l urmărească pe cel al tăierilor, dar cu respectarea perioadei optime pentru aceste lucrări;
- se va urmări realizarea cât mai repede posibil a stării de masiv;
- în culturile nou create (regenerări naturale, plantații, culturi mixte) se vor executa lucrările corespunzătoare stadiului de dezvoltare și stării arboretelor respective (descopleșiri, depresaje, degajări etc.), ori de câte ori este necesar, periodicitățile din instrucțiuni fiind orientative.

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

- A. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale;
- B. Lucrări de regenerare – constând din împăduriri după tăieri rase și progresive;
- C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv;
- D. Îngrijirea culturilor tinere

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

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

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împ. ad. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împ. ad. aj. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața ha					MO	LA	BR	FA	PAM
						ha	ha	ha	ha	ha
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE										
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale										
A.1.3. Îndepărtarea subarboretului, a seminișului și a tineretului neutilizabil										
5C	9,07	-	-	-	2,72	-	-	-	-	-
6B	9,04	-	-	-	2,71	-	-	-	-	-
16B	3,10	-	-	-	0,93	-	-	-	-	-
16C	17,27	-	-	-	5,18	-	-	-	-	-
17D	3,69	-	-	-	1,11	-	-	-	-	-
17E	3,64	-	-	-	1,09	-	-	-	-	-
17K	3,53	-	-	-	1,06	-	-	-	-	-
134	9,00	-	-	-	2,70	-	-	-	-	-
Total A.1.3	58,34	-	-	-	17,50	-	-	-	-	-
Total A.1	58,34	-	-	-	17,50	-	-	-	-	-
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale										

Unitatea amenajistică		Tipul de stajione și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împ.ăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața ha					MO ha	LA ha	BR ha	FA ha	PAM ha
A.2.1. Descopelșirea semintșurilor										
6B	9,04	-	-	-	2,71	-	-	-	-	-
17D	3,69	-	-	-	1,11	-	-	-	-	-
17E	3,64	-	-	-	1,09	-	-	-	-	-
17K	3,53	-	-	-	1,06	-	-	-	-	-
134	9,00	-	-	-	2,70	-	-	-	-	-
Total A.2.1	28,90	-	-	-	8,67	-	-	-	-	-
Total A.2	28,90	-	-	-	8,67	-	-	-	-	-
Total A					26,17	-	-	-	-	-
B. LUCRĂRI DE REGENERARE ARTIFICIALĂ										
B.1. Suprafețe de parcurs integral cu lucrări de împădurire										
B.1.2. Împăduriri în terenuri parcurse cu tăieri de regenerare										
B.1.2.1. Împăduriri în suprefete parcurse cu tăieri rase										
16D	1,86	3332 1114	8MO 2LA 80MO 20LA -	1	1,86	1,50	0,36			
17H	1,07	3332 1114	7MO 2BR 1FA 70MO 20BR 10FA -	1	1,07	0,75		0,21	0,11	
%121C	2,72	3332 1114	8MO 2LA 80MO 20LA -	1	2,72	2,18	0,54			
Total B.1.2.1	5,65	-	-	-	5,65	4,43	0,90	0,21	0,11	
Total B.1.2	5,65	-	-	-	5,65	4,43	0,90	0,21	0,11	
Total B.1.	5,65	-	-	-	5,65	4,43	0,90	0,21	0,11	
B.2. Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare										
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive (prevăzute)										
17D	3,69	3332 1114	10MO 100MO 10MO	0,8 0,2	2,95	2,95				
134	9,00	3332 4112	8FA 1BR 1PAM 80FA 20PAM 8FA 2BR	0,4 0,6	3,60				2,88	0,72
Total B.2.3	12,69	-	-	-	6,55	2,95			2,88	0,72
Total B.2	12,69	-	-	-	6,55	2,95			2,88	0,72
Total B					12,20	7,38	0,90	0,21	2,99	0,72
C. COMPLETARI IN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV										
C.1. Completări în arboretele tinere existente										
17J	0,69	3332 1114	7MO 2BR 1FA 17MO 66BR 17FA 10MO	0,6 0,4	0,41	0,07		0,27	0,07	
121A	1,05	3332 1114	10MO 100MO 4MO 3ME 3SAC	0,3 0,7	0,32	0,32				
Total C.1	1,74	-	-	-	0,73	0,39		0,27	0,07	
C.2. Completări în arboretele nou create (pe 20% din B)					2,54	1,56	0,20	0,04	0,60	0,14
Total C					3,27	1,95	0,20	0,31	0,67	0,14
Total B+C					15,47	9,33	1,10	0,52	3,66	0,86
Necesar puietți (mii buc)					4,82	5	2,5	5	5	5
Total necesar puietți (mii buc)					74,60	46,65	2,75	2,60	18,30	4,30
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE										
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create: (B+C)/3					5,16	-	-	-	-	-
Total D					5,16	-	-	-	-	-

Tratamente

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Gospodărirea intensivă, rațională și multifuncțională a fondului forestier impune ca necesitate adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, în cadrul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului.

Prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop.

Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă numele de tăiere de produse principale.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ține seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv.
- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai valoroase;
- promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;
- tratamentele ce prevăd tăieri rase se pot adopta doar în arboretele necorespunzătoare din punct de vedere stațional și în cazurile prevăzute expres în codul silvic (legea 46/2008) și se vor aplica pe suprafețe mici (maxim 3 ha);
- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare sau tăieri de igienă.
- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu periclita din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic.

Tratamentul tăierilor progresive

Acest tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semițișului natural submasiv, până ce se va constitui noul arboret.

În principiu tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

- punerea treptată în lumină a semițișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a produs acest lucru.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri:

- tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare

- tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină
- tăieri de racordare

Tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare – urmăresc în principal asigurarea instalării și dezvoltării semințișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințișul se poate instala fără dificultăți.

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi.

Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a semințișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin suprafețele regenerate. distața dintre ochiuri ocupată de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului astfel încât în cadrul fiercărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină - urmăresc iluminarea 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 regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice largesc spre nord în zonele cu deficit de căldură unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

Tăieri de racordare – constau în ridicarea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerate. 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:

- Punere în lumină: 6B, 17E, 17K;
- Însămânțare: 16C;
- Împădurire sub masiv: 17D;
- Punere în lumină, racordare, IMPAD: 134.

Lucrări de tăieri progresive pe o suprafață de 48,89 ha de unde se va recolta un volum de 10552 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 în benzi se vor face în u.a. – urile următoare: %121C pe o suprafață de 2,72 ha de unde se vor recolta 1330 mc, fiind urmate de împăduriri.

Lucrări speciale de conservare

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

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

Prin lucrările de conservare se urmărește regenerarea naturală a acestor arborete. Volumul de extras are caracter orientativ, rolul cel mai important îl are efectuarea lucrărilor la momentul potrivit, cu cele mai mici prejudicii aduse mediului. La exploatare se vor folosi manșoane de cauciuc pentru protejarea arborilor rămași pe picior.

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 conservare se vor face în u.a - urile următoare: 5C, 16B pe o suprafață de 12,08 ha, de unde se va recolta un volum de 498 mc.

7.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul amenajamentului silvic UPI Brăești

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

Analiza impactului lucrărilor silvotehnice prognozat asupra speciilor de habitate, floră și faună din ariile naturale protejate se prezintă în tabelul de mai jos. Pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

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

u.a.	Suprafața -ha -	Categoria funcțională	Habitat Natura 2000	Fauna	Lucrare propusă	Cod sit Natura 2000	Volum de extras -mc-	Impactul lucrării din amenajament
1A	3,8	1-5Q	9410	-	Tăieri de igienă	ROSCI0190 Penteleu	35	Impact pozitiv nesemnificativ
1B	10,43	1-5Q	9410	-	Rărituri	ROSCI0190 Penteleu	227	Impact negativ nesemnificativ
1M1	0,43	-	-	-	-	ROSCI0190 Penteleu	-	Impact neutru
2	1,62	1-5Q	9410	-	Rărituri	ROSCI0190 Penteleu	53	Impact negativ nesemnificativ
3	4,8	1-5Q	9410	-	Rărituri	ROSCI0190 Penteleu	159	Impact negativ nesemnificativ
4	16,6	1-5Q	9410	-	Rărituri	ROSCI0190 Penteleu	493	Impact negativ nesemnificativ
5A	48,88	1-5Q	9410	-	Tăieri de igienă	ROSCI0190 Penteleu	244	Impact pozitiv nesemnificativ
5B	0,88	1-5Q	9410	-	Tăieri de igienă	ROSCI0190 Penteleu	8	Impact pozitiv nesemnificativ
5C	9,07	1-2A 5Q	9410	-	Tăieri de conservare, aj. reg. nat.	ROSCI0190 Penteleu	385	Impact negativ nesemnificativ
6A	51,57	1-5Q	9410	-	Rărituri	ROSCI0190 Penteleu	2012	Impact negativ nesemnificativ
6B	9,04	1-5Q	9410	-	Tăieri progresive (punere lumina) aj. reg. nat., Îngr. Sem.	ROSCI0190 Penteleu	1206	Impact negativ nesemnificativ
6C	12,19	1-5Q	9410	-	Răritui	ROSCI0190 Penteleu	493	Impact negativ nesemnificativ
9A	1,38	1-5Q	9410	-	Tăieri de igienă	ROSCI0190 Penteleu	7	Impact pozitiv nesemnificativ
9B	13,66	1-5Q	9410	-	Tăieri de igienă	ROSCI0190 Penteleu	137	Impact pozitiv nesemnificativ
9M1	2,67	-	-	-	-	ROSCI0190 Penteleu	-	Impact neutru
10A	2,14	1-5Q	9410	-	Tăieri de igienă	ROSCI0190	20	Impact pozitiv

				-		Penteleu		nesemnificativ
10B	10,44	1-5Q	9410	-	Rărituri	ROSCI0190 Penteleu	415	Impact negativ nesemnificativ
10C	12,01	1-5Q	9410	-	Tăieri de igienă	ROSCI0190 Penteleu	72	Impact pozitiv nesemnificativ
11A	4,38	1-5Q	9410	-	Rărituri	ROSCI0190 Penteleu	108	Impact negativ nesemnificativ
11B	1,96	1-5Q	9410	-	Tăieri de igienă	ROSCI0190 Penteleu	10	Impact pozitiv nesemnificativ
12	2,19	1-5Q	9410	-	Tăieri de igienă	ROSCI0190 Penteleu	20	Impact pozitiv nesemnificativ
13	1,61	1-5Q	9410	-	Tăieri de igienă	ROSCI0190 Penteleu	12	Impact pozitiv nesemnificativ
14A	19,94	1-5Q	9410	-	Rărituri	ROSCI0190 Penteleu	734	Impact negativ nesemnificativ
14B	4,22	1-5Q	9410	-	Tăieri de igienă	ROSCI0190 Penteleu	42	Impact pozitiv nesemnificativ
15A	17,51	1-5Q	9410	-	Rărituri	ROSCI0190 Penteleu	597	Impact negativ nesemnificativ
15B	27,45	1-5Q	9410	-	Tăieri de igienă	ROSCI0190 Penteleu	247	Impact pozitiv nesemnificativ
15M1	4,07	-	-	-	-	ROSCI0190 Penteleu	-	Impact neutru
15M2	1,15	-	-	-	-	ROSCI0190 Penteleu	-	Impact neutru
16A	5,08	1-5Q	9410	-	Rărituri	ROSCI0190 Penteleu	122	Impact negativ nesemnificativ
16B	3,01	1-2A5Q	9410		Tăieri de conservare	ROSCI0190 Penteleu	113	Impact negativ nesemnificativ
16C	17,27	1-5Q	9410		Tăieri progresive (însam.) aj. reg. nat	ROSCI0190 Penteleu	3045	Impact negativ nesemnificativ
16D	1,86	1-5Q	9410		Împăduriri (poieni și goluri)	ROSCI0190 Penteleu	-	Impact negativ nesemnificativ
17A	2,58	1-5Q	9410		Rărituri	ROSCI0190 Penteleu	48	Impact negativ nesemnificativ
17B	24,2	1-5Q	9410		Rărituri	ROSCI0190 Penteleu	1039	Impact negativ nesemnificativ
17C	3,16	1-5Q	9410		Tăieri de igienă	ROSCI0190 Penteleu	19	Impact pozitiv nesemnificativ
17D	3,69	1-5Q	9410		Tăieri progresive (împ. sub masiv) aj. reg. nat. Îngr. Sem.	ROSCI0190 Penteleu	371	Impact negativ nesemnificativ
17E	3,64	1-5Q	91V0		Tăieri progresive (punere în lumina) aj. reg. nat. îngr. sem.	ROSCI0190 Penteleu	601	Impact negativ nesemnificativ
17F	0,61	1-5Q	9410		Rărituri	ROSCI0190 Penteleu	18	Impact negativ nesemnificativ
17G	7,73	1-5Q	9410		Tăieri de igienă	ROSCI0190 Penteleu	70	Impact pozitiv nesemnificativ
17H	1,07	1-5Q	9410		Împăduriri	ROSCI0190 Penteleu	-	Impact pozitiv nesemnificativ
17J	0,69	1-5Q	9410		Completari	ROSCI0190 Penteleu	-	Impact pozitiv nesemnificativ
17K	3,53	1-5Q	91V0		Tăieri progresive (punere în lumina) aj. reg. nat. îngr. sem.	ROSCI0190 Penteleu	548	Impact negativ nesemnificativ
18A	37,88	1-5Q	9410		Tăieri de igienă	ROSCI0190 Penteleu	380	Impact pozitiv nesemnificativ
18B	12,8	1-5Q	9410		Tăieri de igienă	ROSCI0190 Penteleu	102	Impact pozitiv nesemnificativ
19	2,28	1-5Q	9410		Rărituri	ROSCI0190 Penteleu	77	Impact negativ nesemnificativ
20	4,57	1-5Q	9410		Rărituri	ROSCI0190 Penteleu	166	Impact negativ nesemnificativ
21	9,88	1-5Q	9410		Rărituri	ROSCI0190 Penteleu	207	Impact negativ nesemnificativ
22A	13,66	1-5Q	9410		Rărituri	ROSCI0190 Penteleu	434	Impact negativ nesemnificativ
22M1	5,45	-	-	-	-	ROSCI0190 Penteleu	-	Impact neutru

Habitat Natura 2000 9410 Păduri de picea acidofile de la nivel montan până la alpin (Vaccinio-Piceetea)
Habitat Natura 2000 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

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

Analiza lucrărilor a scos în evidență următoarele:

- Conform suprapunerii hărților de distribuție a habitatelor cu harta amenajamentului silvic, a rezultat *habitatul 9410 Păduri de picea acidofile de la nivel montan până la alpin (Vaccinio-Piceetea)* și *habitatul 9110 Păduri dacice de fag de tipul Luzulo-Fagetum care se regăsesc în Formularul Standard al ROSAC0190 Penteleu;*
- Din tabelul de mai sus reiese faptul că parcelele suprapuse sitului ROSAC0190 Penteleu, sunt încadrate în *grupa I funcțională (păduri cu funcții speciale de protecție), subgrupa 1.5.Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI).*
- 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 siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic UP I Brăești

7.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere

Formularele standard ale siturilor de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale UP I Brăești menționează prezența a 3 specii de carnivore mari (*Ursus arctos*, *Lynx lynx*, *Canis lupus*) și mijlocii (*Lutra lutra*).

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 (Formularele Standard actualizate) specia *Ursus arctos* are o stare de conservare favorabilă în situl ROSAC0190 de interes comunitar. Această specie preferă habitatele de tip *Luzulo - Fagetum* (9110) și *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 păstra starea de conservare, și chiar si-o va îmbunătăți.

De asemenea și lupul este o prezență frecvent întâlnită aici, după cum se cunoaște acesta preferă pădurile întinse din zona de deal și munte. Conform ultimelor date (Formularul Standard actualizat) specia *Canis lupus* are o stare de conservare favorabilă în situl de interes comunitar (ROSAC0190 Penteleu).

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) specia *Lynx lynx* are o stare de conservare favorabilă în situl de interes comunitar ROSAC0190 Penteleu.

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 actualizate) specia *Lutra lutra (vidra)* nu are specificată starea de conservare în situl de interes comunitar ROSAC0190 Penteleu.

Impactul potențial asupra speciei Lutra lutra (vidră) – poate fi perturbată de prezența omului în apropierea habitatului său (malurile apelor curgătoare). Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia își va păstra starea de conservare.

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

Prin punerea în practică a lucrărilor silvotecnice prevăzute de amenajament s-a constatat (prin analizarea Formulelor Standard, cu predilecție la starea de conservare și populația speciei, în condițiile în care pe aceleași suprafețe au fost implementate aceleași tip de planuri – amenajamente silvice – bazate pe aceleași principii) 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.

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

7.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile

În Formularul Standard al sitului Natura 2000 existent pe teritoriul UP I Brăești au fost identificate 3 specii de amfibieni și reptile după cum urmează: *Bombina variegata*, *Triturus cristatus* și *Triturus montandoni* (cu starea de conservare bună, respectiv neprecizată pentru *Triturus cristatus* conform Formularului Standard).

Impactul potențial asupra speciilor poate fi:

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

Datele din amenajamentul UP I Brăești referitoare la ecosistemele forestiere ne îndreptățesc să afirmăm că în cazul speciilor de amfibieni și reptile există o rețea 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 relativ frecvente având în vedere situarea planului, odată cu topirea zăpezilor până la afluenții principali ai râului Buzău crează premise pentru înmulțirea, creșterea și dezvoltarea, uneori chiar exagerată a populațiilor acestor specii.

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

7.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești

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

- *Barbus petenyi* (mreană vânătă) – poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *Cottus gobio* (zglăvoacă) – având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotecnice, impactul este aproape inexistent.

Lucrările silvotecnice preconizate a se executa în arboretele amenajamentului silvic nu vor avea o influență directă asupra populațiilor de pești din situl menționat (habitatul acestora este în corpurile de apă de suprafață), acestea având o stare de conservare globală bună. Totuși pentru evitarea oricărei dereglări menite să afecteze populațiile de pești în unitățile amenajistice învecinate cu cursurile de apă în care s-au propus lucrări silvotecnice se va crea o zonă tampon de minim 50 m față de albia minoră pe ambele maluri (zonă de protecție), iar legislația silvică în vigoare este interzisă traversarea corpurilor de apă a materialului lemnos.

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* (*gândac negru*) – impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;
- *Euplagia quadripunctaria* (*arhtiidă*) – impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;
- *Rosalia alpina* (*croitor alpin*) - poate fi periclitată de eliminarea lemnului mort, precum și depozitarea buștenilor pe care habitează în zone însorite.

7.1.3.5. Impactul asupra speciilor de plante

Speciile de plante de interes comunitar enumerate în Formularele Standard ale sitului Natura 2000 suprapus planului sunt:

ROSCI0190 Penteleu:

- *Campanula serrata* (*clopoșel*) – poate fi periclitată de intervenția lucrărilor prin călcare;
- *Dicranum viride* (*mușchi*) – poate fi periclitată de intervenția lucrărilor prin călcare;
- *Drepanocladus vernicosus* (*mușchi de pământ seceră*) - poate fi periclitată de intervenția lucrărilor prin călcare.

Legislația din domeniul silvic care stă la baza proiectării amenajamentului supus discuției (*Ordin nr. 1540 din 03.06.2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos*) oferă direcții clare în privința modului de lucru în timpul executării lucrărilor propuse (interzicerea târării lemnului), iar măsurile de diminuare a impactului au rolul de a aduce modul clar de evitare a perturbării speciilor. În urma deplasărilor efectuate în teren (în coroborare cu datele Formularului Standard) se constată că, de-a lungul timpului speciile și-au păstrat aceeași stare de conservare bună, în condițiile în care pe aceeași suprafață au fost implementate planuri cu principii similare la bază, iar statutul de conservare s-a menținut, în consecință se poate afirma faptul că evoluția acestor specii va fi una cel puțin constantă prin implementarea acestui plan.

Ca urmare a celor expuse mai sus, se concluzionează că lucrările silvotehnice planificate pentru implementarea planului nu vor avea un impact semnificativ negativ asupra acestor specii, acestea reușind astfel să-și mențină statutul de conservare.

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

Impactul indirect constă în modificarea temporară a activității biologice a speciilor din apropierea punctelor de lucru, în perioada desfășurării lucrărilor silviculturale (impact de scurtă durată, localizat, de ordinul zilelor). Prin amenajament nu au fost propuse alte activități în siturile Natura 2000 cum ar fi de pildă realizarea unor construcții forestiere sau dezvoltarea rețelei de drumuri. Urmare a celor afirmate mai sus, se consideră că nu există 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

Un impact cumulativ produs la nivelul întregului amenajament silvic este greu de stabilit deoarece

vorbim de parcele suprapuse pe două UAT-uri și nu unor suprafețe compacte (amenajamentul are 7 trupuri), astfel încât nu se poate delimita o zonă de control în vederea efectuării unor studii și stabilirii unor concluzii clare. Impactul cumulativ care se poate produce este cel în care, pe suprafețele învecinate (amenajamentele silvice vecine UP IV – OS Nehoiu și UP VII OS Gura Teghii) s-ar desfășura lucrări simultan (cumularea zgomotului produs), lucru însă puțin probabil. În situații de acest gen, puțin probabile, impactul asupra faunei ar putea crește datorită cumulării zgomotelor produse de echipamente și a limitării posibilităților de migrare a unor specii către habitatele învecinate, neafectate de lucrări. Printr-o bună colaborare și comunicare între ocoalele silvice care administrează aceste planuri (amenajamente silvice învecinate) și în situația în care suprafețele de fânețe învecinate, prin corelarea perioadelor desfășurării lucrărilor în amenajament cu cele din fânețe nu se suprapun și o planificare corespunzătoare a lucrărilor din zonele limitrofe ale amenajamentelor învecinate, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative. Prin studiul propagării sunetului, se concluzionează că cumularea zgomotului produs va fi minim, insesizabil, deoarece zgomotul propagat va fi absorbit (sunt studii care demonstrează faptul că coniferele au o capacitate mare de absorbție a zgomotului) de arbori (luând în considerare și faptul că arboretul are o consistență relativ mare). Nu se cunosc alte planuri sau programe care urmează să se implementeze în zona de aplicare a amenajamentului silvic ce ar putea interacționa astfel încât să genereze un posibil impact cumulativ asupra mediului.

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 I Brăești 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) și nu numai, acestea au un impact negativ nesemnificativ, aceasta datorită faptului că lucrările planificate se desfășoară etapizat, pe suprafețe reduse, comparativ cu suprafața totală a planului și 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 arboretul, respectiv pădurea în ansamblul ei.

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.

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 imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât, și de către celelalte componente ale mediului. În activitatea de exploatare forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a faunei din zonă. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu legislația. Se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limitele maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră. Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participă la trafic și la exploatări forestiere, toate nesemnificative (impact negativ nesemnificativ).

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi lucrările din amenajamentul

silvic. Cantitatea de gaze de eşapare 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 normelor 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 au obiective (*protecția terenurilor contra eroziunii, echilibrul hidrologic, recreere, destindere, valorificarea fortei de muncă locală, producția de lemn gros și foarte gros necesar nevoilor proprietarilor, valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile*), obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial (lemn pentru cherestea), satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție și valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile, acestea sunt

activități conexe pentru care se fac demersuri procedurale separate) care sunt în concordanță cu cele ale protejării sănătății populației. Planul, prin implementarea sa, va aduce un impact pozitiv din punct de vedere economic și al confortului uman (producerea diverselor produse din lemn, lemn pentru încălzirea locuințelor). Fără implementarea planurilor similare se poate ajunge într-o situație nedorită atât pentru populație (imposibilitatea procurării lemnului de foc poate atrage după ea probleme de sănătate a populației pe termen scurt și mediu), cât și pentru sănătatea pădurii (în cazul atacurilor cu *Ipidae* se poate ajunge la dispariția unor produse importante, precum plantele medicinale). Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente și sinergice.

7.11. Analiza impactului asupra patrimoniului cultural și a peisajului

Din punct de vedere al peisajului implementarea planului va aduce o schimbare temporară pe termen mediu, în cazul tăierilor rase planificate. Acestea ar putea aduce o schimbare a peisajului temporară, însă sunt interiorul pădurii, iar din punct de vedere al peisajului impactul este nesemnificativ negativ, pe termen mediu, deoarece, conform legislației silvice sunt planificate împăduriri în maxim 2 ani pe suprafața parcursă cu tăieri rase.

8. POSIBELELE EFECTE SEMNIFICATIVE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Aplicarea managementului forestier în acord cu prevederile amenajamentului UP I Brăești 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

9.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor

- ✓ Realizarea lucrărilor de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;
- ✓ executarea lucrărilor de îngrijire la timp;
- ✓ se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;
- ✓ se va acorda o atenție deosebită arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând, pe cât posibil remedierea acestei stări;
- ✓ respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tratamentelor;
- ✓ este interzisă utilizarea pesticidelor (în cazuri de extremă necesitate acestea se vor utiliza doar cu acceptul administratorului ariei naturale protejate pe suprafețele suprapuse acestora);

Pentru habitatele cu codurile 9110,9410

- 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;

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

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

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

9.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere

- ✓ se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;
- ✓ se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;
- ✓ evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;
- ✓ păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;
- ✓ asigurarea unei rețele de arbori scorburoși 1-3 indivizi, iar distanța dintre zonele cu număr ridicat de scorburi să nu depășească 1 km;
- ✓ instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;
- ✓ excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin în vecinătatea adăposturilor;
- ✓ astuparea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare;
- ✓ biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității;
- ✓ evitarea tăierii de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteri - pot fi realizate tăieri de igienă și accidentale;
- ✓ plantarea de puiți 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 *Lynx Lynx (râs)* - conducerea vehiculelor motorizate se va realiza cu viteză redusă pentru a reduce riscul accidentării speciei;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ursus Arctos(urs)* - lucrările silvotehnice se vor efectua cu utilaje și unelte cât mai noi care produc un zgomot cât mai redus ca intensitate, iar în timpul hibernării specie se va păstra o distanță suficient de mare încât specia să nu fie deranjată;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *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;

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

- ✓ se vor evita următoarele activități deoarece pot genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor;

- ✓ desecările, drenajul zonelor umede;
- ✓ depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;
- ✓ utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.
- ✓ se va limita depozitarea pe marginea drumurilor forestiere la maxim 1 lună a lemnului exploatat mai ales în perioada de reproducere a speciilor, îndeosebi în zonele unde aceasta a fost deja semnalată.
- ✓ se va limita extragerea din marginea pădurii, din luminișuri, poieni și margini de drum forestier a arborilor căzuți sau a lemnului mort aflat în contact cu solul-cioate, trunchiuri, ramuri groase- de către localnici pentru uz gospodăresc, mai ales în zonele unde specia a fost semnalată.
- ✓ se interzice abandonarea materialului lemnos provenit din exploatare sau a altor materiale provenite din utilaje de exploatare sau accesorii pe suprafețele adiacente albiilor râurilor.
 - Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:*
 - ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Bombina variegata* – cu precădere se va acorda o mare atenția la gestionarea deșeurilor, care reprezintă capcane pentru specie (se vor gestiona conform legislației);
 - ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Triturus cristatus* - cu precădere se va acorda o mare atenția la nealterarea bălților.
 - ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Triturus montandoni* – nu se elimina vegetația de pe malurile apelor.

9.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești

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

- desecările;
- astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

Se vor evita următoarele:

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

În cazul acestor specii prin legislația specifică din domeniu silvic se oferă o zonă de protecție față de corpurile de apă.

9.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante

- ✓ este interzisă depozitarea masei lemnoase exploatate în zonele în care au fost identificate specii de plante de interes comunitar;

- ✓ se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee în care au fost identificate respectivele specii;
- ✓ se interzice amplasarea rampelor de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar.

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Campanula serrata* – cu precădere se va acorda o mare atenția la reperarea speciei pentru a evita călcarea ei;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Dicranum viride* – cu precădere se va acorda o mare atenția la reperarea speciei pentru a evita călcarea ei;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Drepanocladus vernicosus* - cu precădere se va acorda o mare atenția la reperarea speciei pentru a evita călcarea ei;

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflare, 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.

9.6. 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 *Carabus variolosus* - se vor evita deranjele în zonele unde este reperată prezența speciei.
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Euplagia quadripunctaria* - se vor evita deranjele în zonele unde este reperată prezența speciei.
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Rosalia alpina* – se va evita eliminarea tuturor arborilor parțial uscați, bătrâni sau ruși.

Efectele măsurilor de reducere a impactului lucrărilor silvice asupra speciilor:

Nr.	Măsura de reducere a impactului	Efectele măsurii
1.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • executarea lucrărilor de îngrijire la timp; 	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat.
3.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tratamentelor; 	Asigură habitate favorabile dezvoltării speciilor, protejează solul și reduce riscul producerii fenomenelor de uscare.
6.	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> 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 lucrarilor asupra speciilor care se împerechează și își cresc puii în această perioadă.
9.	<ul style="list-style-type: none"> se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate; 	Asigurarea condițiilor optime pentru a păstra habitatele și numărul populațiilor constante.
10.	<ul style="list-style-type: none"> evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor; 	Menținerea habitatelor existente în sit și a densității speciilor constante.
11.	<ul style="list-style-type: none"> păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure; 	Asigurarea necesităților unor specii care depind de aceste condiții
12.	<ul style="list-style-type: none"> instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere; 	Asigurarea necesităților unor specii de păsări care depind de aceste condiții.
13.	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> evitarea desecărilor și drenajul zonelor umede; 	Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții.
15.	<ul style="list-style-type: none"> evitarea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede; 	Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții.

9.7. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi

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

Cu ocazia efectuării lucrărilor de descrieri parcelare, s-a urmărit stabilirea gradului de periclitate 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 periclitate 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 făgetelor, 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 pluriene spre pluriene 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 semnaliza 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 exploatarei 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 exploatarei 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 lubrifianților pentru utilajele folosite în exploatarea parchetelor (tractoare, ferăstaie mecanice, funiculare) se va face în depozite special amenajate, respectându-se prevederile de prevenire și stingere a incendiilor;
 - ❖ transportarea carburanților de la depozite în locul de muncă se va face în canistre metale;
 - ❖ 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 proveniență locală.
- Pe teritoriul UP nu s-a semnalat acest tip arborete calamitate.

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

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;

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

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

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

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

9.10. Măsurile 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

decoptare. Pământul infestat, rezultat în urma decoptării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, respectiv:

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

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

9.11. Măsuri de diminuare a impactului asupra sănătății umane

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

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

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare, durata și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare (absorbția infelxiunilor zgomotului de către vegetație). Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat. În cazul tăierilor progresive de însămânțare, ce nu au restricția menționată se recomandă evitarea tăierilor în perioada de împerechere și cuibărit atunci când speciile de păsări sunt vulnerabile. În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe intervale scurte și la intervale mari de timp și că păsările au o mobilitate ridicată având la dispoziție și numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

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

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

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

În cadrul grupului de lucru din data de 29.11.2022, s-au prezentat cele 3 variante de plan (alternativa 0 – presupune neimplementarea planului, alternativa 1 - varianta de calcul al volumului de masă lemnoasă recoltată, calculat prin calcul posibilității de produse principale prin metoda creșterii indicatoare -rezultă o posibilitate de 1055 mc/an și alternativa 2 - varianta de calcul al volumului de masă lemnoasă recoltată, calculat prin calcul posibilității de produse principale prin procedeul deductiv -rezultă o posibilitate de 1222 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 calculului prin metoda creșterii indicatoare, variantă care presupune recoltarea unui volum de 1055mc/an, care presupune impactul mai mic.

Evaluarea s-a realizat conform legislației în domeniu (Ordin 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr.19/2010).

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

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

11. MONITORIZAREA EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI

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

Monitorizarea va avea ca scop următoarele:

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

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

Amploarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic UP I Brăești 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. rărituri și volumul de masă lemnoasă extras după fiecare tip de lucrare	Anuală
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. tăieri progresive 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 stratului arbustiv 3. Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone (inclusiv ecotipurile necorespunzătoare) 4. Volum lemn mort pe sol sau pe picior 5. Volum lemn mort în descompunere avansată 6. Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate 7. Naturalitatea arboretului 8. Vârsta arboretului 9. Modul de regenerare al arboretului 10. Calitatea regenerării (număr specii în regenerare) 11. Gradul de acoperire al regenerării 	Anuală
Menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor	Stare de conservare favorabilă	<p>1. Mamifere</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ mărimea populației <p>2. Amfibieni</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ mărimea populației de reproducere ❖ 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 	Anuală

Rapoartele de monitorizare se vor depune anual, conform legislației, până la încheierea primului trimestru a anului (sfârșitul lunii martie) pentru anul anterior la Agenția de Protecția Mediului Buzău și 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.
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 poziție geografice a planului).
10. Impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate, de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ.
11. Lucrările silvotehnice nu vor avea un impact semnificativ asupra speciilor de plante de interes comunitar acestea reușind astfel să-și păstreze statutul de conservare.
12. Impactul reglementărilor prezentului amenajament silvic asupra speciilor de păsări este unul nesemnificativ negativ.
13. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.
14. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP I Brăești.
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 silvotehnice prevăzute aduc un impact nesemnificativ negativ de scurtă durată și punctiform pentru speciile și habitatele suprapuse.

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. Florescu, I.I., 1991 - *Tratamente silviculturale*, Editura Ceres, București, 270 p
6. Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 – *Silvicultura, vol.I și II* – Editura Lux Libris, Brașov
7. Giurgiu, V., 1988 - *Amenajarea pădurilor cu funcții multiple*, Editura Ceres, București
8. Giurgiu, V., 2004 – *Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României*, Editura Academiei Romane, București
9. Lazăr G. et. al, 2007 – *Habitare forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05*
10. NAT/RO/000176: *"Habitare prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Amenințări Potențiale*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
11. Leahu, I., 2001 – *Amenajarea pădurilor*. Editura Didactică și Pedagogică, București
12. Pașcovschi S. 1967 – *Sucesiunea speciilor forestiere*, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
13. Pașcovschi S., Leandru V., 1958 – *Tipuri de pădure din Republica Populară Română*,
14. Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro- Silvică de Stat, București, 458 p.
15. Stăncioiu P.T. et al, 2008 – *Habitare forestiere de interes comunitar incluse în proiectul*
16. LIFE05 NAT/RO/000176: *"Habitare prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Măsuri de gospodărire*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
17. Șofletea, N., Curtu, L., 2007 – *Dendrologie*, Editura Universității Transilvania, Brașov
18. Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. – *Silvicultură pe baze eco-sistemice*, Editura Academiei Române, București
19. *** 1960: *Atlasul climatologic al României*, Editura Academiei Romane, București.
20. *** 1992: *Geografia României – Volumul 4: Regiunile pericarpatică ale României*, Editura Academiei Romane, București
21. *** 1986, 2000, *Norme tehnice în silvicultură (1-8)* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului
22. *** 2022, *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Brăești și a persoanelor fizice Răuță Angela și Dobrescu Paul și Lucian, UP I Brăești, jud. Buzău;*
23. *** *Legea 46/2008* – Codul Silvic
24. *Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.*
25. *HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare.*
26. *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;*
27. *OUG nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*
28. *Hotărâre nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*
29. *O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare*
30. *Legea nr. 107/1996 legea apelor modificată și completată ulterior;*
31. *OUG nr. 91/2021 privind regimul deșeurilor;*
32. *Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă;*
33. *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;
34. 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;
 35. O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2000;
 36. HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
 37. HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
 38. HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
 39. HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
 40. STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”;
 41. Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
 42. HOTĂRÂRE nr. 856 din 16 august 2002 *privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*;
 43. European Waste Catalog;
 44. 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;
 45. 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;
 46. Strategia Națională de Gestionarea a Deșeurilor;
 47. Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
 48. Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
 49. Informații privind generarea și gestionarea deșeurilor;
 50. Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
 51. Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
 52. Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.
 53. www.mmediu.ro
 54. <http://anap.gov.ro/>
 55. <http://anap.gov.ro/planuri-de-management-spa-uri/>
 56. <http://anap.gov.ro/pm-sci-uri-ninja-tables-id22225/>
 57. Plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr.215/2016 al ROSCI0190 Penteleu;
 58. Formular standard ROSCI0190 Penteleu, actualizat în 09.2021;

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. CV Breb Mariana Georgiana

COLECTIVUL DE ELABORARE

Elaborare și tehnoredactare studiu

- Ing. Breb Mariana Georgiana

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998

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



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



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 026/07.10.2021

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

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

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) 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 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

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

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

Inginer ecolog

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

Localitatea: Oradea

Țara: România

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

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

Tehnician ecolog în protecția mediului

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

Adresă: Oradea

Inginer de mediu

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

Adresă: Facultatea de Protecția Mediului, Oradea (România)

Modul psihopedagogic nivelul I- licența

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

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

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

TUV Austria [07/02/2018 – 09/02/2018]

Adresă: București

Cadru tehnic PSI

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

Adresă: Oradea

Specialist SSM

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

Adresă: Oradea

Inginer de mediu și securitate în muncă

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

Adresă: Facultatea de Protecția Mediului, Oradea (România)

Asistent medical generalist

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

Adresă: 15, Oradea (România)

Modul psihopedagogic nivelul II- Master

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

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e):

română

engleză

COMPREHENSIUNE ORALĂ: C2 CITIT: C1

COMPREHENSIUNE: B2 EXPRIMARE SCRISĂ: B1

CONVERSAȚIE: B2

spaniolă

COMPREHENSIUNE ORALĂ: C2 CITIT: B1

EXPRIMARE SCRISĂ: A2 CONVERSAȚIE: B1

COMPETENȚE DIGITALE

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

PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: **AM**

Permis de conducere: **B1**

Permis de conducere: **B**

COMPETENȚE ORGANIZATORICE

Competențe organizatorice

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

COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

Competențe de comunicare și interpersonale

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

REȚELE ȘI AFILIERI

Membru

[Asociația Română de Mediu]