

**Studiu de Evaluare Adecvat
Pentru Amenajamentul Silvic
U.P. I Tobescu**



**Studiu de Evaluare Adecvată
Pentru Amenajamentul Silvic
U.P. I Tobescu**

Județe: Argeș și Mehedinți

S.C. CEMBRA FOREST S.R.L

Sediul in Mun. BRASOV, str. Garii Darste, nr. 21, inregistrata in R.C. cu nr. J08/998/1993, CUI : RO 3782882 CONT RO13 RZBR 0000 0600 0073 8010 deschis la RAIFFEISEN BANK Ag. 1 BRASOV, Fax 0368 465 172

Autor: ing. Buzuleciu Dorin

La baza acestui studiu au stat cercetările în teren desfășurate în cadrul planului **AMENAJAMENTULUI SILVIC U.P. I TOBESCU**, cât și informații din *Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0326 Muscelele Argeului, Formularul Standard Natura 2000 ROSCI0326 Muscelele Argeului și Memoriul tehnic de prezentare pentru amenajamentul silvic U.P. I Tobescu.*

Se face mențiunea că, prin aceste Amenajament Silvic, nu se implementează viitoare proiecte, așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA (anexele 1 și 2 ale HG nr. 445/ 2009)

Lucrarea a fost realizată în urma contractului încheiat cu persoana fizică **Tobescu Constantin** pentru întocmirea **STUDIULUI DE EVALUARE ADECVAT PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC U.P. I TOBESCU** ce se suprapune peste *situl Natura 2000 ROSCI0326 Muscelele Argeului.*

Fotografii:

Diverse lucrări de specialitate în domeniu de interes public.

CUPRINS

Cuprins.....	5
A. Informații Privind Planul Supus Aprobării.....	9
1. Informații Privind Planul.....	9
1.1. Denumirea planului.....	9
1.2. Descrierea planului.....	9
1.3. Informații privind producția care se va realiza.....	17
1.4. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate.....	20
2. Localizarea Geografică și Administrativ.....	21
2.1. Localizarea planului – Situația teritorial-administrativ.....	21
2.2. Cadrul natural.....	23
3. Modificările Fizice Ce Decurg Din Plan.....	29
4. Resursele Naturale Necesare Implementării Planului.....	29
(preluare apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, etc.).....	29
5. Resursele Naturale Ce Vor Fi Exploatate Din Cadrul Ariei Naturale Protejate De Interes Comunitar Pentru A Fi Utilizate La Implementarea Planului.....	29
6. Emisii și Deșuri Generate De Plan și Modalitatea De Eliminare A Acestora.....	35
6.1. Emisii de poluanți în apă.....	35
6.2. Emisii de poluanți în aer.....	35
6.3. Emisii de poluanți în sol.....	36
6.4. Deșuri generate de plan.....	36
7. Cerințele Legate De Utilizarea Terenului Necesare Pentru Execuția Planului.....	38
7.1. Categoria de folosință a terenului.....	38
7.2. Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de plan, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj etc.....	38
8. Serviciile Suplimentare Solicitate De Implementarea Planului.....	38
9. Durata De Proiectare, Aplicabilitate, Revizuire A Planului.....	39
9.1. Durata de proiectare.....	39
9.2. Durata de aplicabilitate.....	39
9.3. Controlul și revizuirea planului.....	39
10. Activități Care Vor Fi Generate Ca Rezultat Al Implementării Planului.....	41
11. Descrierea Proceselor Tehnologice Ale Activităților/Lucrărilor Generate de Plan.....	42
11.1. Fluxul tehnologic al lucrărilor de implementat.....	42
11.2. Procesele tehnologice aferente lucrărilor propuse de plan.....	45
12. Caracteristicile Planului Ce Pot Genera Impact Cumulativ Cu Planurile Existente și Care Pot Afecta Aria Naturală Protejată De Interes Comunitar.....	48
B. Aria Protejată Prezent în Aria De Implementare a Amenajamentului Silvic.....	49
1. Situl De Importanță Comunitară – ROSCI0326 Muscelele Argeului.....	49
2. Tipuri de habitate.....	52
2.1. Habitate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic.....	52
2.2. Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar din situl ROSCI0326 Muscelele Argeului de pe suprafața Amenajamentului Silvic.....	54
2.3. Specii de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic.....	55
3. Descrierea Funcțiilor Ecologice Ale Speciilor și Habitatelor De Interes Comunitar Afectate.....	55
3.1. Descrierea tipurilor de habitate prezente.....	55
3.1.1. Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum (Asperulo-Fagetum beech forests) – 9130.....	55
3.1.2. Păduri dacice de stejar și carpen (Dacian oak-hornbeam forests) - 91Y0.....	56
3.2. Descrierea speciilor de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	57

4. Evaluarea St rii De Conservare A Speciilor i Habitatelor De Interes Comunitar.....	61
4.1. Evaluarea st rii de conservare a habitatelor din cadrul sitului de interes comunitar ROSCI 0326 Muscelele Arge ului	61
4.2. Evaluarea st rii de conservare a fiec rei specii din cadrul sitului de interes comunitar ROSCI 0326 Muscelele Arge ului.....	63
5. Date Privind Structura Și Dinamica Populațiilor De Specii Afectate.....	63
6. Relațiile Structurale Și Funcționale Care Creeaz Și Mențin Integritatea Ariei Naturale Protejate De Interes Comunitar.....	63
7. Obiectivele De Conservare A Ariei Naturale Protejate De Interes Comunitar, Acolo Unde Au Fost Stabilite Prin Planul De Management	65
8. Descrierea St rii De Conservare A Ariei Naturale Protejate De Interes Comunitar	91
9. Alte Informații Relevante Privind Conservarea Ariei Naturale Protejate De Interes Comunitar, Inclusiv Posibile Schimb ri În Evoluția Natural A Ariei Protejate De Interes Comunitar.....	95
10. Alte Aspecte Relevante Pentru Aria Natural Protejat De Interes Comunitar.....	95
C. Identificarea i Evaluarea Impactului.....	97
1. Identificarea Impactului	97
1.1. Impactul direct i indirect	110
1.2. Impactul pe termen scurt i lung	116
1.3. Impactul aferent fazelor de construcție, de operare și de dezafectare	117
1.4. Impactul din faza de aplicare a activit ților generate de lucr rile silvice	117
1.5. Impactul rezidual.....	118
1.5. Impactul cumulativ	118
2. Evaluarea Semnificatiei Impactului	118
3. Evaluarea Impactului Cauzat Prin Implementarea Planului F r A Lua În Considerare M surile De Reducere A Impactului.....	120
3.1. Reducerea suprafetelor habitatului.....	120
3.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar.....	120
4. Evaluarea Impactului Rezidual Care Va R mâne Dup Implementarea M surilor De Reducere A Impactului	120
D. M suri De Reducere A Impactului	123
1. Identificarea i Descrierea M surilor De Reducere Care Vor Fi Implementate Pentru Fiecare Specie i/Sau Tip De Habitat Afectat De Plan i Modul În Care Acestea Vor Reduce/Elimina Impactul Negativ Asupra Ariei Naturale Protejate De Interes Comunitar	123
1.1. M suri De Reducere A Impactului Cu Caracter General	123
2. M suri De Reducere A Impactului Asupra Habitatelor De Interes Comunitar	124
3. M suri Pentru Reducerea Impactului Asupra Speciilor De Interes Comunitar	127
3.1. M suri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate.....	127
4. M suri Necesare În Cazul Producerii Unor Calamit ți Naturale Adaptate Obiectivelor De Conservare Ale Ariei Naturale Protejate	128
4.1. Protecția fondului forestier.....	129
4.1.1. Protec ia împotriva doborâturilor i rupturilor de vânt i z pad	129
4.2. Protec ia împotriva incendiilor.....	129
4.3. Protec ia împotriva bolilor i a altor d un tori	130
4.4. M suri de gospod rire a arboretelor cu uscure anormal	131
5. Monitorizarea Implement rii M surilor Propuse În Prezentul Studiu.....	133
Programul de monitorizare a efectelor asupra mediului	134
E. Metode Utilizate Pentru Culegerea Informatiilor Privind Speciile Si Habitatele De Interes Comunitar Afectate	139
1. Habitate forestiere	139
1. Nevertebrate	143
F. Concluzii.....	145
G. Index De Termeni Tehnici	147

H. Bibliografie	154
<i>ANEXE</i>	157

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

1. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL

1.1. Denumirea planului

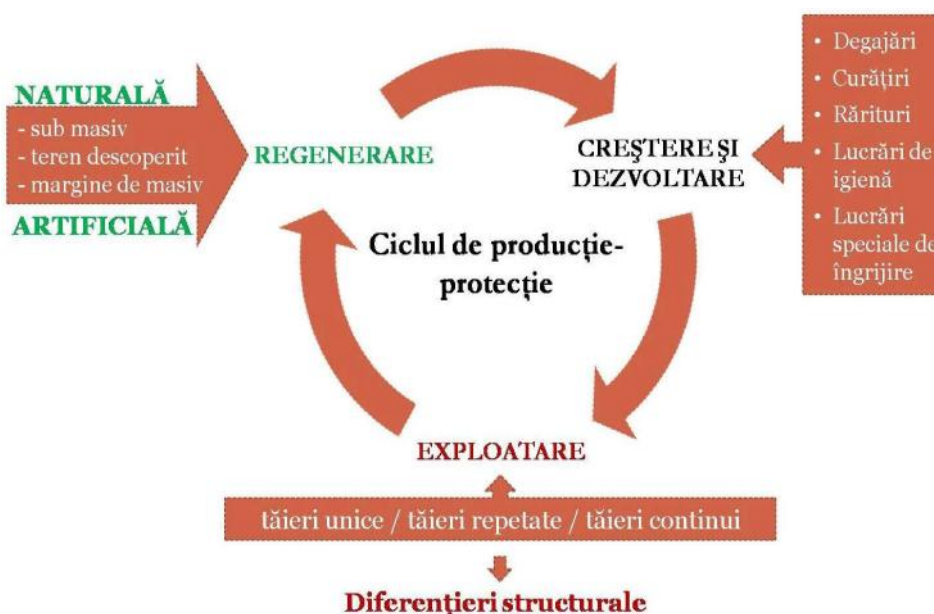
Amenajamentul Silvic U.P. I Tobescu - proprietate privată aparținând persoanei fizice Tobescu Constantin, administrat prin Ocolul Silvic Privat Codrii Verzi, Ocolul Silvic Costești, județul Argeș și Ocolul de Regim Silvic Coșuștea, județul Mehedinți.

1.2. Descrierea planului

Amenajamentul silvic este un proiect tehnic, prin care gospodărirea silvică își asigură în condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

Gospodărirea fondului forestier național este supusă regimului silvic (= un sistem de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier național, având ca finalitate asigurarea gospodării durabile a ecosistemelor forestiere) și se face prin planurile de amenajament silvic elaborate după norme unitare la nivel național (indiferent de natura proprietății și de forma de administrare).

Acestea sunt verificate de către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, fiind aprobate prin ordin de ministru.



Figur 1: Componentele sistemului silvotehnic

Întocmirea amenajamentului este obligatorie fiind reglementată de legislația în vigoare (Legea 46/2008 – Codul Silvic și actele subsecvente acesteia).

1.2.1. Constituirea unității de protecție și producție

Fondul forestier proprietate privată aparținând persoanei fizice Tobescu Cătălin Constantin, ce face obiectul prezentului studiu de evaluare adecvată, provine din O.S. Aninoasa, U.P. I Dreapta Brătiei (66,34 ha) și U.P. VII Stânga Brătiei (90,37 ha), O.S. Costești, U.P. II Izvoru (97,04), județul Argeș și O.S. Corcova, U.P. I Ruptura (57,57 ha), județul Mehedinți.

1.2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Parcelarul actual, format din 24 parcele, s-au constituit peste vechile limite parcelare stabilite la amenajarea anterioară, pentru unele parcele s-a pus în discuție numerotarea, altele au fost renumerotate.

Limitele parcelare și subparcelare au fost materializate în teren cu vopsea roșie, folosindu-se semne convenționale din normativul de amenajare, respectiv, semnul vertical „I” pentru limite parcelare și același semn aluziv orizontal pentru limite de subparcelă.

Subparcelarul format din 98 subparcele a fost revizuit și modificat acolo unde a fost cazul.

1.2.3. Obiectivele ecologice, economice și sociale

În conformitate cu cerințele sociale – economice, ecologice și informaționale, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

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

Obiectivele urmărite sunt:

Ecologice - protejarea și conservarea mediului:

- ✓ Protecția apelor
- ✓ Protecția terenurilor contra eroziunii
- ✓ Protecția contra factorilor climatici dăunători
- ✓ Conservarea și ameliorarea biodiversității
- ✓ Echilibrul hidrologic
- ✓ Rolul pădurilor în circuitul global al carbonului - constituie valoroase depozite de carbon;
- ✓ Reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de factori destabilizatori;
- ✓ Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și a speciilor de importanță comunitară din cadrul *sitului Natura 2000 ROSCI 0326 Muscelele Argeului*
- ✓ Ocrotirea vânatului
- ✓ Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

- ✓ Satisfacerea necesităților recreaționale-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practic drumețiile și sunt iubitori de natură
- ✓ Valorificarea forței de muncă locale

Economice - optimizarea producției pădurilor:

- ✓ Producția de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial
- ✓ Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări;

- ✓ Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

Corespunzător obiectivelor social – economice definite, amenajamentul analizat stabilește funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri. Repartizarea acestora s-a făcut în conformitate cu Anexa 1 – “*Încadrarea vegetației forestiere în grupe, subgrupe și categorii funcționale*” din Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor, ediția 1986.

1.2.4. Funcțiile p durii

În scopul diferențierii m surilor de gospod rire i a reglement rii lor prin amenajament, arboretele au fost încadrate pe grupe, subgrupe i categorii func ionale, grupate la rândul lor în tipuri de categorii func ionale astfel:

Tabel 1: Tipuri de categorii func ionale

Grupa func ional	Subgrupa		Tipul de categorie func ional	Categorii func ionale	eluri de gospod rire	Suprafa a	
	Cod	Denumire				ha	%
Grupa I – Paduri cu func ii speciale de protec ie	2	P duri cu func ii de protec ie a terenurilor i solurilor, func ii predominant pedologice	TII	1-2A5Q	Protec ie (Arboretele situate pe stânc rii, pe grohoti uri i pe terenuri cu eroziune în adâncime i pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fii (facies mamos, mamo-argilos i argilos), nisipuri, pietri uri i loess, precum i cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice; Arboretele din p duri/ecosisteme de p dure cu valoare protectiv pentru habitate de interes comunitar i specii de interes deosebit, incluse în arii speciale de conservare/situri de importan comunitar în scopul conserv rii habitatelor (ROSCI 0326 Muscele Arge ului))	8,99	3
					Total T.II	8,99	3
			TIV	1-2L	Protec ie și Produc ie (Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni i alunec ri, cu pante cuprinse pân la limitele indicate la categoria 1.2.a)	93,13	30
				1-2L5Q	Protec ie și Produc ie (Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni i alunec ri, cu pante cuprinse pân la limitele indicate la categoria 1.2.a; Arboretele din p duri/ecosisteme de p dure cu valoare protectiv pentru habitate de interes comunitar i specii de interes deosebit, incluse în arii speciale de conservare/situri de importan comunitar în scopul conserv rii habitatelor (ROSCI 0326 Muscele Arge ului))	57,35	19
		Total T.IV			150,48	49	
Grupa II – P duri cu func ii de produc ie și protec ie			TM	2-1C	Produc ie și protec ie (P duri destinate s produc , în principal, arbori gro i de calitate superioară pentru lemn de cherestea)	149,95	48
		Total T.VI					149,95
TOTAL U.P.						309,42	100

T II - p duri cu func ii speciale de protec ie situate în sta iuni cu condi ii grele sub raport ecologic, precum i arboretele în care nu este posibil sau admis recoltarea de mas lemnoas , impunându-se numai lucr ri speciale de conservare;

T IV - p duri cu func ii speciale de protec ie pentru care sunt admise pe lâng gr din rit i cvasigr din rit i alte tratamente, cu impunerea unor restric ii speciale de aplicare;

T VI - p duri cu functii de produc ie și protec ie la care se poate aplic întreaga gam a tratamentelor potrivit condi iilor ecologice, social-economice i tehnico-organizatorice.

La încadrarea pe categorii func ionale a arboretelor, **proiectantul a analizat i aplicat prevederile Ordinului 3397/2012** privind stabilirea criteriilor i indicatorilor de identificare a p durilor virgine i cvasivirgine în România, **lucru consemnat i în procesul verbal al Conferin eii a a II-a de amenajare nr. 88/22.02.2021**. În urma acestei analize **nu au fost identificate p duri virgine sau cvasivirgine**.

1.2.5. Subunit ii de produc ie sau protec ie constituite

În vederea gospod ririi diferen iate, eficient i durabil a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii func iilor atribuite, arboretele au fost constituite în urm toarele subunit i de gospod rire:

- ✓ **SUP „A” – codru regulat**, cu o suprafa de 300,43 ha, în care s-au inclus arboretele din tipurile func ionale IV i VI, categoriile func ionale I – 2L i II – 1C;
- ✓ **SUP „M” – p duri supuse regimului de conservare deosebit** , cu o suprafa de 8,99 ha, în care s-a inclus arboretele din tipul func ional II, categoria func ional I - 2A.

În tabelul urm tor sunt prezentate subunit ile de gospod rire constituite, cu subparcelele aferente:

Tabel 2: Subunit i de gospod rire constituite

SUP	UNITATI AMENAJISTICE								
	31V	34V	36V	37V1	37V2	38V	104V		
Total	Suprafata	1.90 HA	Nr.UA-uri	7					
A	29 A	29 B	29 C	30 A	30 B	30 C	30 D	31 A	31 B
	31 C	31 D	32 A	32 B	32 C	32 D	33 A	33 B	34 A
	34 B	34 C	34 D	34 E	34 F	34 G	34 H	36 A	36 B
	36 C	36 D	37 A	37 B	37 C	37 D	37 E	37 F	37 G
	38 A	38 C	38 G	40 A	40 B	41 A	41 B	42 A	42 B
	42 C	42 D	48 B	54 A	54 B	54 C	55 A	55 C	55 E
	55 F	56 A	56 B	56 C	56 D	57 A	57 B	57 C	57 D
	57 E	103 A	103 B	103 C	103 D	103 E	103 F	103 G	103 H
	103 K	103 L	104 C	104 D	104 E	104 J	109 A	109 B	149 B
150 B	151 A	151 C	151 D	151 F	151 G	152 B	152 D	152 G	
Total	Suprafata	300.43 HA	Nr.UA-uri	90					
M	48 A								
Total	Suprafata	8.99 HA	Nr.UA-uri	1					
Total U.P.	Suprafata	311.32 HA	Nr.UA-uri	98					

1.2.6. eluri de gospod rire (baze de amenajare)

Fondul de produc ie difer de la o p dure la alta. În fiecare caz el se caracterizeaz printr-o anumit stare, adic printr-o anumit structur , eluri de gospod rire (baze de amenajare) i o anumit m rime. Acestea, variaz , ca efect al condi iilor sta ionale, al dezvolt rii arborilor i al ac iunilor gospod re ti, f când ca i starea fondului de produc ie s varieze.

Starea de maximă eficacitate a fondului de producție se numește **stare normală**, iar fondul de producție respectiv se numește **normal**. De asemenea, se numesc normale și caracteristicile acestuia: mărimea, structura, etc..

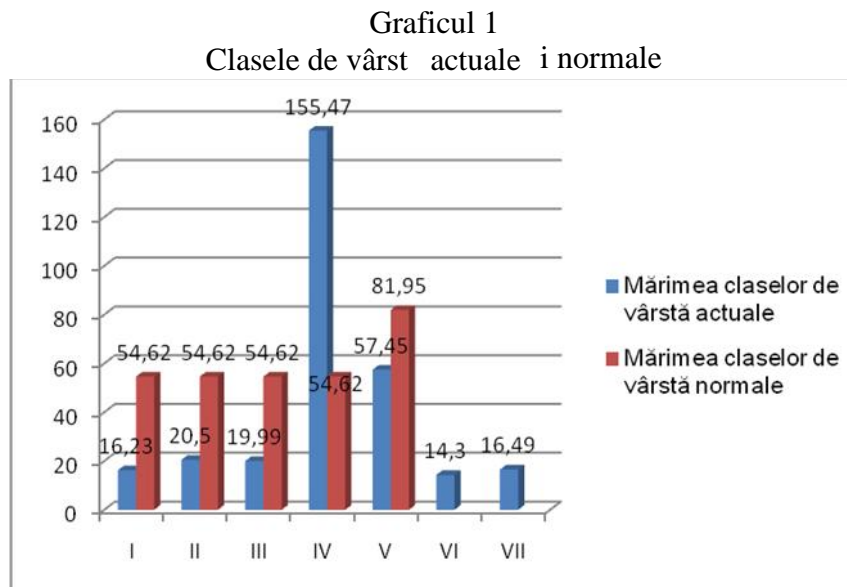
Fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure, se numește **real**. Acesta poate fi normal sau anormal, după cum structura și mărimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale.

Pentru îndeplinirea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite (obiectivelor ecologice, sociale și economice), atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură.

Amenajamentul silvic urmărește aducerea fondului de producție real, în starea considerată ca fiind cea mai bună – stare normală.

Starea normală (optimă) a fondului de producție, se definește prin stabilirea elementelor de gospodărire: **regim, compoziția – el, tratament, exploatabilitate, ciclu.**

Situația structurii fondului forestier analizat pe clase de vârstă se prezintă în graficul următor:



Comparativ cu clasa de vârstă normală care este de 18 % din mărimea **SUP A** se remarcă o structură dezechilibrată cu deficit și excedent. Sunt excedentare clasele de vârstă a IV-a, a V-a și deficitare a I-a, a II-a, a III-a, a VI-a și a VII-a de vârstă.

Regimul

Regimul unei păduri reprezintă modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere.

Pentru realizarea funcțiilor ecologice și social-economice stabilite în cadrul Amenajamentului Silvic s-a prevăzut să se aplice următorul regim:

- **codru**, regim bazat pe regenerarea pădurii din sămânță și conducerea acesteia până la vârsta la care îndeplinește în mod eficient funcțiile social-economice și ecologice atribuite.

Acest regim stabilit asigură conservarea genofondului și realizarea de arborete stabile și valoroase, precum și exercitarea funcțiilor de protecție a mediului.

Compoziția ei

Compoziția ei reprezintă combinația de specii din cadrul unui arboret, care îmbină în modul cel mai favorabil, atât prin proporția cât și prin gruparea lor, exigențele biologice ale pământului cu cerințele social-ecologice și economice, în orice moment al existenței lui.

La stabilirea compoziției viitoarelor arborete s-a urmărit cu prioritate asigurarea stabilității ecologice prin menținerea nealterată atât a biocenozelor naturale valoroase cât și a biotipurilor corespunzătoare, precum și prin promovarea unor specii și compoziții naturale – potențiale cât mai apropiate de cele ale ecosistemelor naturale.

Pentru arboretele exploatabile în prezent și pentru subparcelele în care se vor executa lucrări de împănare, a fost stabilită compoziția ei de regenerare. Pentru restul arboretelor s-a indicat compoziția ei la exploatabilitate.

Compoziția tel - SUPA:

39FA 38GO 13ST 5PAM 3CI 1CE 1GÎ

Fașa de compoziția actuală (45GO 30FA 6ST 5CA 4CE 3FR 2GÎ 1PLT 3DT 1DM) cea optimă prevede scăderea procentului de gorun în favoarea fagului și a stejarului. Prin aceasta urmărește să se valorifice potențialul stațional.

Tratament

Ca bază de amenajare, **tratamentul** definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii de diametre și al etajării populațiilor de arbori.

Structura exprimă modul de constituire a arboretelor din punct de vedere al variației vârstei elementelor din care se compun. Se disting următoarele tipuri:

- ✓ Echien – toți arborii au practic aceeași vârstă, sau diferă cu cel mult 5 ani;
- ✓ Relativ echien – vârsta arborilor diferă cu peste 5 ani, dar nu cu mai mult de 30 ani;
- ✓ Relativ plurien – arborii fac parte din 2-3 generații, prezentând 2-3 stadii de dezvoltare care se dispun în mod natural în etaje;
- ✓ Plurien – există arborii din toate categoriile de diametre și vârste, prezentând toate stadiile de dezvoltare și în care nu se pot identifica etaje distincte.

Tratamentul silvic, în sens larg, reprezintă întregul complex de măsuri silvo-tehnice prin care o pădure este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare, în conformitate cu țelurile fixate.

În raport cu condițiile de structură care se cer realizate, în cadrul Amenajamentului Silvic s-au adoptat următoarele tratamente:

- ✓ **tratamentul taierilor progresive** s-a propus pe o suprafață de 43,55 ha.

Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin diametre limită, în cazul structurilor de codru gr din rit, și prin diametrele medii de realizat, respectiv prin vârsta exploatabilității, în cazul structurilor de codru regulat.

În raport cu caracteristicile arboretelor și funcțiile atribuite acestora, s-a stabilit: vârsta exploatabilității de protecție pentru grupa I funcțional (pentru arboretele încadrate la protecție și producție) și tehnic pentru grupa a II-a funcțional – 108 ani - S.U.P. A.

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. M - conservare deosebit, pentru care funcția principală este cea de protecție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie gospodărite prin lucrări speciale de conservare.

Ciclul

Ciclul condiționează structura pe clase de vârstă a unei păduri de codru regulat, el determinând mărimea și structura pădurii în ansamblul ei.

Ciclul s-a stabilit pe baza vârstei medii a exploatabilității, înându-se seama de structura actuală a fondului de producție pe clase de vârstă :

- ✓ Ciclul adoptat – 110 ani - S.U.P. A.

Acesta este justificat din punct de vedere economic, ecologic și silvicultural:

- ✓ **Economic:** asigură stabilitatea și mobilitatea economică, influențând pozitiv întregul ansamblu de indicatori economici;
- ✓ **Ecologic:** asigură echilibrul hidrologic și climatic, este favorabil dezvoltării faunei naturale de interes cinegetic, sporește potențialul estetic, mărește diversitatea naturală, mărește posibilitatea de evoluție favorabilă a ecosistemelor de pădure spre structuri optime;
- ✓ **Silvicultural:** sporește șansa de succes a regenerării naturale și de realizare a arboretelor amestecate, permite aplicarea tratamentului stabilit.

1.2.7. Instalațiile de transport

Situația instalațiilor de transport existente este următoarea:

Tabel 3: Instalații de transport

Cod drum	Denumirea drumului	Lungime km	Suprafața deservită ha	Volumul exploatabil deservit m ³
DRUMURI PUBLICE				
DP001	DC 436 Râca	0,2	95,43	1183
DP002	DC 6B Poienița	0,2	57,35	1176
DP003	DC 68 Sperleți-Voloiac	0,2	33,48	1509
DP004	DC 671B Jirov	0,2	23,80	1834
Total drumuri publice		0,8	210,06	5702
DRUMURI FORESTIERE EXISTENTE				
FE001	Drum forestier Valea Priboia	0,5	90,37	3486
Total drumuri forestiere		0,5	90,37	3486
TOTAL DRUMURI EXISTENTE		1,3	300,43	9188

Lungimea drumurilor existente este de 1,3 km, de unde rezultă densitatea instalațiilor de transport este de 4,33 m/ha (2,67 m/ha din drumuri publice și 1,66 m/ha din drumuri forestiere). În tabel s-a trecut lungimea care deservește efectiv fondul forestier, în realitate atât drumurile publice cât și cel forestier fiind mult mai lungi. După cum se observă din tabel accesibilitatea fondului forestier și a posibilității este asigurată în proporție de 100%. Drumul auto forestier este în stare bună și necesită doar reparații și întrețineri curente.

1.2.8. Construcții forestiere

În prezent în cadrul unității de producție I Tobescu nu se găsesc construcții forestiere, personalul și muncitorii forestieri sunt localnici, pentru următorul deceniu nu se propun construcții forestiere.

1.3. Informații privind producția care se va realiza

În procesul de normalizare a fondului de producție al unei păduri (fond de producție real), planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

Prin amenajamentul U.P. I Tobescu s-au propus următorii indicatori de recoltare a masei lemnoase:

Tabelul 4: Indicatorii de plan propuși

U.P.	Anul de amenajare	Posibilitatea de produse principale mc/an	Posibilitatea de produse secundare				Degajări ha	Tăieri de igienă		Tăieri de conservare	
			curățiri		rări			ha	mc/an	ha/an	mc/an
			ha/an	mc/an	ha/an	mc/an					
I	2021	614	1,37	3	6,8	137	12,7	188,04	165	-	-

1.3.1. Posibilitatea de produse principale

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuarii tăierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate.

Defalcarea posibilității de produse principale pe tratamentele propuse și specii este prezentat grafic și tabelar în continuare:



Tabelul 5: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m³)		Posibilitatea pe specii (m³/an)							
	Total	Annual	Total	Annual	CA	CE	DM	DT	FA	FR	GO	ST
Tăieri progresive	43,55	4,36	6143	614	60	1	2	20	361	1	155	14
Total U.P.	43,55	4,36	6143	614	60	1	2	20	361	1	155	14

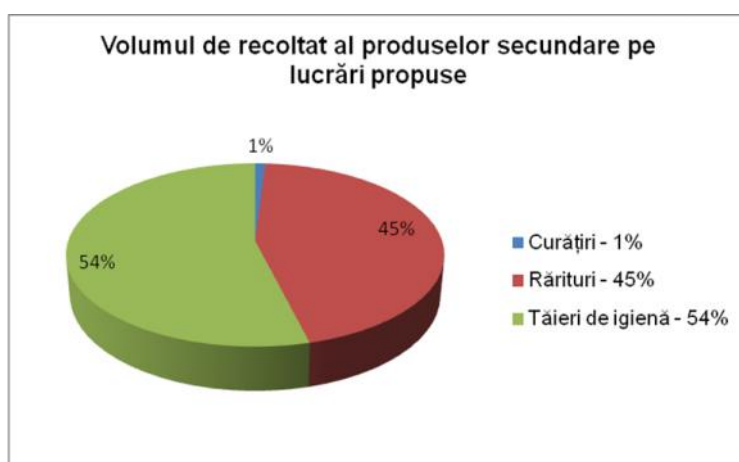
Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru produse principale este de 2,04 mc/an/ha
- ✓ Volumul mediu extras este de 141 mc/ha.

1.3.2. Posibilitatea de produse secundare, t ieri de igien

Produsele secundare sunt cele ce rezult în urma efectu rii lucr rilor de îngrijire i conducere a arboretelor.

Defalcarea posibilit ii de produse secundare pe lucr ri propuse i specii este prezentat grafic i tabelar în continuare:



Tabelul 6: Suprafa a de parcurs i volumul de extras pe lucr ri propuse i specii

Specific ri	Tipul func ional	Suprafa a total (ha)		Volumul total de extras [m ³]		Posibilitatea anual pe specii (m ³ /an)								
		Total	Anual	Total	Anual	GO	FA	ST	CA	CE	FR	GI	PLT	DT
Degaj ri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV, VI	12,7	1,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	12,7	1,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cur țiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV, VI	13,71	1,37	26	3	-	1	-	1	-	-	-	-	1
	Total	13,71	1,37	26	3	-	1	-	1	-	-	-	-	1
R rituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV, VI	68,02	6,80	1366	137	52	49	5	4	11	6	6	1	2
	Total	68,02	6,80	1366	137	52	49	5	4	11	6	6	1	2
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV, VI	94,43	9,44	1392	140	52	50	5	5	11	6	6	1	3
	Total	94,43	9,44	1392	140	52	50	5	5	11	6	6	1	3
T ieri de igien	II	8,99	8,99	90	9	-	9	-	-	-	-	-	-	-
	IV, VI	179,05	179,05	1563	156	84	42	11	4	4	6	1	1	3
	Total	188,04	188,04	1653	165	84	51	11	4	4	6	1	1	3
TOTAL		282,47	197,48	3045	305	136	101	16	9	15	12	7	2	6

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

- ✓ suprafața anual parcursă cu asemenea lucruri este obligatorie iar volumul de extras corespunzător acestuia are caracter orientativ;
- ✓ pot fi parcurse cu lucruri de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrurilor respective;
- ✓ cu tăieri de igienă se vor parcurge și alonați periodic toate pârurile, funcție de necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă acestea au fost parcurse sau nu cu lucruri de îngrijire sau cu tăieri de regenerare;

- ✓ Indicele de recoltate pentru produse secundare este de 0,5 mc/an/ha
- ✓ Indicele de recoltate pentru tăieri de igienă este de 0,5 mc/an/ha
- ✓ Volumul mediu extras pentru produse secundare este de 15 mc/ha.

1.3.3. Lucruri de ajutorarea regenerării rilor naturale și de împdurire

Sunt lucruri de îngrijire și conducere a arboretelor de la instalarea lor până la închiderea stării de masiv.

Prin planul lucrurilor de regenerare și împduriri s-a urmărit introducerea imediat în producție a terenurilor destinate împduririi, a terenurilor goale rezultate în urma tăierilor de produse principale sau a terenurilor incomplet regenerate pe cale naturală.

Categoriile de lucruri privind ajutorarea regenerării rilor naturale și de împduriri:

A. Lucruri necesare pentru asigurarea regenerării naturale: 17,66 ha;

A.1. Lucruri de ajutorarea regenerării naturale – 10,88 ha;

- mobilizarea solului – 3,60 ha;

- extragerea subarboretului – 5,86 ha;

- extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent – 1,42 ha;

A.2. Lucruri de îngrijire a regenerării naturale – 6,78 ha;

- receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămăte – 0,16 ha;

- descopleșirea semințișurilor – 6,62 ha;

B. Lucruri de regenerare și împdurire - 5,62 ha;

B.2. Împduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare -5,62 ha;

- împduriri după tăieri progresive -5,62 ha;

C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv - 1,12 ha;

C.2. Completări în arboretele nou create (20%) - 1,12 ha;

D. Îngrijirea culturilor tinere - 82,43 ha;

D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create - 82,43 ha.

Prin planul lucrurilor de regenerare și împduriri s-a urmărit introducerea imediat în producție a terenurilor destinate împduririi, a terenurilor goale rezultate în urma tăierilor de produse principale sau a terenurilor incomplet regenerate pe cale naturală.

Planificarea prin amenajament a lucrurilor de ajutorare a regenerării rilor naturale și de împdurire constituie un cadru general, care în fiecare an se va reanaliza și adopta noile situații din teren, organul executor având sarcina să întocmească anual documentațiile tehnico-economice de cultură și refacere a pârurilor. Lucrurile se vor executa în conformitate cu prevederile din „Îndrumările tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pârurilor” și a altor instrucțiuni și norme tehnice în vigoare.

Alegerea speciilor folosite la lucrările de împdurire s-a făcut în funcție de tipul de stațiune, de cerințele ecologice ale speciilor precum și de experiența locală.

Împduririle vor fi urmate în mod obligatoriu de lucrări de îngrijire a culturilor tinere, ori de câte ori este necesar, până la închiderea stării de masiv.

Ca și lucrări de ajutorare a regenerării naturale s-a prevăzut mobilizarea solului în arboretele cu teren înțelenit pe o suprafață de 3,60 ha (unitățile amenajistice 34E, 34H, 103A, 109A, etc), extragerea subarboretului unde este prea dens pentru a favoriza instalarea și dezvoltarea semințelor ului natural utilizabil pe o suprafață de 5,86 ha (unitățile amenajistice 34E, 34H, 56A, 57E, 103H, 103K, 104C, etc). În plus, o altă lucrare pentru ajutorarea regenerării naturale este extragerea semințelor ului în tineretului neutilizabil preexistent (unitățile amenajistice 42D, 54C, 56A, 57E, 103K, etc), pe o suprafață de 1,42 ha, pentru a favoriza instalarea semințelor ului natural.

Lucrări de îngrijire a regenerării naturale s-au propus pe 6,78 ha, din care receperea semințelor urilor sau tinereturilor vătămăte pe 0,16 ha (unitățile amenajistice 103H, 104C) și descoperirea semințelor urilor pe 6,62 ha (unitățile amenajistice 103H, 103K, 104C, 109A, etc).

Împduririle propuse după metodele progresive (de racordare), se vor executa pe o suprafață de 5,62 ha și vizează arboretele din unitățile amenajistice 42D, 56A, 57E, 103K și 151C. În aceste arborete, împduririle se vor executa pe 30% din suprafață, având în vedere că în unitățile amenajistice mai sus enumerate, acoperirea cu semințe ului natural utilizabil este pe 70%.

Completări în arboretele nou create se vor executa pe o suprafață estimată la 0,12 ha, în toate arboretele în care se propun lucrări de împdurire.

Trebuie subliniat că toate împduririle și completările cuprinse în planul lucrărilor de regenerare se vor executa cu specii principale de bază (gorun și fag), fără a neglija speciile de amestec precum paltinul de munte, cer, gărnit.

Din categoria lucrărilor de îngrijire a culturilor tinere nou create, se vor executa revizuirile, mobilizările și descoperirile conform *Normei tehnice privind compozițiile, schemele și tehnologiile de regenerare a pădurii și de împdurire a terenurilor degradate nr. 1/2000*.

În total (împduriri + completări), se vor planta 6,74 ha din care 55% cu gorun, 27% cu fag, 9% cu paltin de munte, 6% cu cer și 3% cu gărnit. Se vor folosi un număr de 33,70 mii puieți: 18,40 mii puieți de gorun, 9,05 mii puieți de fag, 3,00 mii puieți de paltin de munte, 2,15 mii puieți de cer și 1,10 mii puieți de gărnit.

1.4. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Implementarea planului nu necesită preluare de apă pe durata execuției lucrărilor. Nu necesită consum de gaze naturale și de energie electrică.

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

2. LOCALIZAREA GEOGRAFIC I ADMINISTRATIV

2.1. Localizarea planului – Situa ia teritorial-administrativ

2.1.1. Elemente de identificare a unit ii de protecție și produc ie

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul p durilor proprietate privat aparținând persoanei fizice Tobescu C t lin Constantin, din cadrul Ocolului Silvic Privat Codrii Verzi, Ocolului Silvic Costești, județul Argeș și Ocolului de Regim Silvic Coșuștea, județul Mehedinți, constituite în U.P. I Tobescu.

Din punct de vedere fizico – geografic p durea este situat în dou mari unit ți i anume Unitatea geto – moldav i în Unitatea dun reano-dobrogean :

- Piemontul Getic (XI), Piemontul Motrului, mai exact Dealurile Co u tei (parcelele: 103,104, 149-152) i Gruiriile Arge ului (parcelele: 40-42, 48, 54-57);

- Câmpia Român (XIV), Câmpia Teleormanului (B), Câmpia G vanu-Burdea, mai exact în Câmpia Burdea (parcelele: 29-34, 36-38).

Având în vedere scopul întocmirii prezentei evalu ri de mediu, pentru a nu îngreuna parcurgerea acestui document, descrierea elementelor amenajamentului silvic se va face preluând în special elementele de interes pentru estimarea impactului poten ial pe care planul îl poate avea asupra obiectivelor de conservare pentru care s-a constituit *situl Natura 2000 ROSCI0326 Muscelele Arge ului*.

Din punct de vedere teritorial - administrativ, suprafața luat în studiu se afl pe raza UAT-urilor B lile ti, VI de ti, Mih e ti i Râca, jud. Arge i pe raza UAT-urilor C z ne ti i Corcova, jud. Mehedinți.

Tabel 7: Reparti ia fondului forestier pe unit i teritorial – administrative

Nr.crt	Jude	UAT	Parcele	Suprafa a/UAT (ha)	Suprafața/ județ	
					ha	%
1.	Arge	B lile ti	40-42, 48, 54, 55, 56%	83,74	253,75	82
2.		VI de ti	56%, 57%	24,9		
3.		Mih e ti	57%	48,07		
4.		Râca	29-34, 36-38	97,04		
5.	Mehedinți	Corcova	149-152	23,8	57,57	18
6.		C z ne ti	103, 104, 109	33,77		
Total ha/%				311,32	311,32	100

Tabel 8: Elemente de identificare în coordonate STEREO 70

Parcelele 29 - 34, 36 - 38		Sit Natura 2000 – ROSCI0326 Muscelele Arge ului Parcelele 40 – 42, 48		Parcelele 54 - 57		Parcelele 103, 104, 109, 149 - 152	
X=504781.5630	Y=324700.4160	X=491710.5720	Y=401701.1140	X=497538.5820	Y=403815.0728	X=339985.3440	Y=353700.8310
X=505075.2730	Y=324847.5270	X=492127.7230	Y=401609.3610	X=497626.4400	Y=404065.9890	X=339945.2470	Y=353736.0420
X=505198.0650	Y=324600.4300	X=492012.5960	Y=401318.5380	X=497739.8880	Y=404004.0300	X=340030.2850	Y=353905.8280
X=505534.7180	Y=324761.2620	X=492504.8600	Y=400642.7800	X=497649.2717	Y=403249.2439	X=339858.7990	Y=353969.4260
X=505758.3390	Y=324317.4210	X=492685.9700	Y=400591.7400	X=497509.4220	Y=402733.2340	X=339810.4330	Y=354003.6930
X=505655.0739	Y=324324.4104	X=492843.6000	Y=400552.7500	X=497307.9589	Y=402483.6752	X=339756.0260	Y=353960.7330
X=505659.0370	Y=324201.4470	X=493001.6760	Y=400573.7410	X=497261.4660	Y=402040.6320	X=339734.5130	Y=353908.3040
X=505678.1540	Y=324149.3750	X=493104.1200	Y=400517.1800	X=497155.2069	Y=401691.3135	X=339653.1150	Y=353962.0100
X=505742.9370	Y=324117.1790	X=493270.3800	Y=400516.5800	X=497023.3470	Y=401397.6470	X=339666.1040	Y=354073.6730
X=505772.3550	Y=324046.4920	X=493401.4200	Y=400682.4300	X=497012.6199	Y=400963.9316	X=339523.6010	Y=354174.5680
X=505643.4960	Y=323996.5860	X=493687.1700	Y=400617.2300	X=497105.5220	Y=400612.6830	X=339404.7140	Y=354104.7690
X=505651.7350	Y=323976.2460	X=493859.5900	Y=400533.0400	X=497105.5220	Y=400612.6830	X=339331.5570	Y=353961.8410
X=505614.1040	Y=323928.5390	X=494057.5300	Y=400516.8100	X=497116.6640	Y=400393.2890	X=339217.1260	Y=353987.3740
X=505672.9160	Y=323880.6260	X=494053.3700	Y=400463.2400	X=497083.8310	Y=400273.8560	X=339223.7410	Y=353953.0770
X=505479.1750	Y=323790.9530	X=493737.5743	Y=400367.8198	X=496672.9000	Y=400469.9590	X=339286.5130	Y=353873.4350
X=505654.1170	Y=323584.1390	X=493597.0300	Y=400373.1900	X=496568.1805	Y=400871.7986	X=339490.2300	Y=353791.7550
X=505594.4210	Y=323552.5230	X=493487.4200	Y=400328.3300	X=496568.1805	Y=400871.7986	X=339511.8910	Y=353738.9320

X=505444.5590	Y=323597.1510	X=493458.7400	Y=400258.9100	X=496568.1805	Y=400871.7986	X=339749.6420	Y=353594.9450
X=505248.3830	Y=323693.5850	X=492994.9500	Y=400339.0500	X=496622.0110	Y=401102.4950	X=339764.6890	Y=353550.8270
X=505168.6050	Y=323685.9990	X=492989.9894	Y=399985.7086	X=496750.7330	Y=401188.8930	X=339700.1070	Y=353451.1240
X=504924.1680	Y=323727.0660	X=492679.7000	Y=399861.6000	X=496633.9280	Y=401276.6440	X=339752.1854	Y=353343.8546
X=504759.1640	Y=323686.0730	X=492601.5800	Y=399946.0600	X=496620.4830	Y=401445.4910	X=339804.8660	Y=353312.0120
X=504715.5960	Y=323693.5540	X=492563.8500	Y=399999.6900	X=496843.6810	Y=401590.6600	X=340128.0280	Y=353723.1970
X=504659.2880	Y=323721.9660	X=492518.7000	Y=400081.9000	X=496836.4580	Y=401686.3330	X=340174.9260	Y=353799.8480
X=504489.8550	Y=324028.3020	X=492495.7800	Y=400150.7100	X=496836.4580	Y=401686.3330	X=340215.8240	Y=353788.6380
X=504595.3940	Y=324069.1200	X=492534.5700	Y=400281.2600	X=497055.9800	Y=402009.2760	X=340305.4060	Y=354038.4450
X=504610.6300	Y=324079.2160	X=492410.4300	Y=400585.0600	X=497181.7730	Y=402419.6920	X=340071.1890	Y=353897.4600
X=504613.8100	Y=324097.2530	X=492027.7950	Y=401263.6910	X=497323.4900	Y=402634.1590	X=340081.8370	Y=353878.2100
X=504608.5410	Y=324141.0530	X=491923.1700	Y=401224.9680	X=497440.5140	Y=402767.7120	X=340002.6053	Y=353731.8088
X=504610.8690	Y=324149.7650	X=491875.3030	Y=401291.4030	X=497440.5140	Y=402767.7120	X=342490.1902	Y=353703.2692
X=504662.0450	Y=324214.2830	X=491839.7630	Y=401371.3990	X=497360.7680	Y=403288.6390	X=342583.9885	Y=354461.6603
X=504635.3296	Y=324241.3030	X=491819.1210	Y=401438.2210	X=497498.6298	Y=403436.9496	X=342883.3526	Y=354342.2198
X=504652.5240	Y=324277.2540	X=491724.6760	Y=401524.2400	X=497449.5840	Y=403725.3340	X=342732.0000	Y=353722.0000
X=504742.0930	Y=324303.6560	X=491710.5710	Y=401590.7150	X=497469.2100	Y=403912.8330	X=342888.4591	Y=353591.4234
X=504753.2840	Y=324393.8340	X=491717.3400	Y=401629.9850	X=497538.5820	Y=403815.0728	X=342734.6611	Y=353457.5653
X=504708.9145	Y=324508.2900	X=491706.9450	Y=401690.2760			X=342583.9862	Y=353629.8367
X=504781.5630	Y=324700.4160	X=491710.5720	Y=401701.1140				

Bazinete componente

Bazinetele componente ale unit ii de protec ie i produc ie analizate sunt eviden iate în cele ce urmeaz :

Tabel 9: Bazinete componente

Nr. crt	Denumirea trupului de p dure (bazinetului)	Parcele componente	Suprafata (ha)	Localitatea în raza c reia se afl
1.	Bucov	29-34, 36-38	97,04	Râca
2.	Pe teleasa	40-42	54,8	Poenița
3.	F geanca	48	11,54	Poenița
4.	Priboaia	54-57	90,37	Priboaia
5.	C z ne ti	103, 104, 109	33,77	Cotoroia
6.	Jirovel	149-152	23,80	Jirov
TOTAL			311,32	

Enclave

În cadrul unit ții de producție I Tobescu nu au fost identificate enclave.

Administrarea fondului forestier

Administrarea fondului forestier din U.P. I Tobescu, se face prin Ocolul Silvic Privat Codrii Verzi, Ocolul Silvic Coste ti, jud. Arge i Ocolul de Regim Silvic Co u tea, jud. Mehedinți.

2.2. Cadrul natural

2.2.1. Aspecte generale

Dimensiunile relativ restrânse ale arealului ce face subiectul prezentului studiu, precum și lipsa unor elemente concrete legate în special de alcătuirea geologică, elementele majore de relief și clima, strict de acesta, obligă la caracterizarea sa ca parte a unor unități teritoriale, domenii sau regiuni mai extinse, fără însă a omite particularitățile locale.

2.2.2. Geologia

Rocile din cadrul teritoriului studiat sunt roci afânate (moi) reprezentate de luturi, marne nisipoase, argile și materiale fine de cuvertură pe care s-au format soluri de tipul luvosolurilor.

Pe aceste soluri s-a instalat o vegetație forestieră formată din: gorun, stejar, fag, cer, carpen, plop tremurător și salcâm care în condiții normale de climă (în special regimul de umiditate determinat de precipitații, temperatură, expoziție) vegetează bine, realizând concordanță între stațiune, sol și vegetația forestieră.

Substratul litologic a avut o influență determinantă asupra proceselor pedogenetice, caracteristice pentru zona studiată fiind luvosolurile și planosolurile.

2.2.3. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul pe care se întinde până la granițele acestei unități este situat în:

- Piemontul Getic (XI), Piemontul Motrului, mai exact Dealurile Coșului și Gruiurile Argeului;

- Câmpia Română (XIV), Câmpia Teleormanului (B), Câmpia Gvanu-Burdea, mai exact în Câmpia Burdea.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul, întâlnit pe 69% din suprafața unității, urmat de câmpia înaltă pe 30% din suprafață, iar pe restul de suprafață întâlnim platoul (1%). Configurația terenului este ondulată și plană.

Altitudinea minimă este de 170 m (unitățile amenajistice din trupul Bucov), iar cea maximă este 680 m (unitatea amenajistică 57 D), altitudinea medie fiind de 430 m.

Expoziția generală a unității de producție este cea estică, însă datorită fragmentării reliefului de către rețeaua hidrografică se întâlnesc și alte tipuri de expoziții. După gradul de însorire s-a identificat următoarea repartiție pe expoziții:

✓ însorite	- 148,14 ha – 47%
✓ parțial însorite	- 98,93 ha – 32%
✓ umbrite	- 64,25 ha – 21%
TOTAL	- 311,32 ha – 100%

Înclinarea terenului înregistrează valori diferite, de la 3° pe terenurile plane la 36° pe versanți foarte reperi. Predomină înclinările reperi (51%), iar repartiția lor pe categorii de pantă este următoarea:

✓ sub 16° (ușoare și moderat):	143,21 ha (46%);
✓ 16-30° (repede):	159,12 ha (51%);
✓ 31-40° (foarte repede):	8,99 ha (3%);
TOTAL:	311,32 ha (100%)

Repartizarea pe **categorii de altitudine** este următoarea:

Categoria de altitudine	Suprafaa	
	ha	%
170 – 200 m	97,04	31
201 – 400 m	57,57	19
401 – 600 m	131,14	42
601 – 680 m	25,57	8
Total	311,32	100

Factorii geomorfologici din cuprinsul unității de protecție și producție, precum și unitatea de relief, altitudinea, panta și expoziția au avut și au o influență pozitivă asupra topoclimatului și implicit asupra ecosistemelor forestiere.

2.2.4. Hidrologie

Podurile amenajate sunt situate în bazinul râului Motru, care la rândul său este afluent de dreapta al râului Jiu, pe teritoriul localității Gura Motrului, județul Mehedinți, în bazinul râului Târgului afluent al râului Doamnei, care la rândul său este afluent de stânga al râului Argeș pe teritoriul localității Pitești, județul Argeș și în bazinul râului Teleorman afluent de stânga al râului Vedea pe teritoriul localității Beiu, județul Teleorman. Principalele văi din unitatea de producție sunt:

- pâraiele Cotoroaia și Jirova, afluenți de dreapta ai râului Motru, în dreptul localităților Strehaia și Jirov;
- Valea Feganca, Valea Peșteleasa și Valea Priboia, afluenți de stânga și de dreapta ai râului Bratia, care la rândul său este afluent de dreapta al râului Târgului, în dreptul localității Țițești;
- râul Bucov, afluent de dreapta al râului Teleorman pe teritoriul localității Slăvești.

Rețeaua hidrografică este foarte bine reprezentată, pâraiele amintite având numeroși afluenți, lucru vizibil și din hărțile anexate studiului, ele având debit permanent, variabil însă de la un anotimp la altul, cu maxime primăvara.

Regimul hidrologic, influențat de condițiile fizico-geografice, este relativ echilibrat și se caracterizează printr-un maxim la începutul primăverii și minim în luna ianuarie. Debitul mare din lunile aprilie-mai sunt rezultatul alimentării bogate cu ape din ploii și topirea zăpezilor. În schimb iarna ca urmare a temperaturilor scăzute, pâraiele beneficiază în cea mai mare parte de aportul apelor din pânza freatică, ceea ce face ca debitul să fie mai mic. Totuși, după ierni cu zăpadă abundentă sau după ploii torențiale, debitul pâraielor poate crește tinzând spre un caracter torențial.

Menționăm că în perioadele de ploii abundente multe pâraie capătă un caracter torențial, lucru favorizat și de energia de relief în bazinul lor de retenție.

Concluzionând, rețeaua hidrografică are un caracter relativ normal din punct de vedere al debitului, fără maxime și minime pronunțate.

2.2.5. Climatologie

Climatul teritoriului studiat constituie rezultanta interacțiunii complexe dintre radiația solară, particularitățile reliefului și circulația atmosferică caracteristică zonei. Relieful acționează asupra elementelor meteorologice prin dezvoltarea sa altitudinală, prin orientarea și înclinarea versanților, precum și prin configurația principalelor sale forme, determinând etajarea climatică a teritoriului.

Teritorial, unitatea de producție se află situată într-un climat temperat continental. În ceea ce privește provincia climatică, după sistemul Koppen, este în unitatea climatică D.f.b.x., climat umed, cu ierni aspre și veri deosebit de călduroase.

În continuare se tratează cei mai importanți indicatori ce caracterizează clima, cu referiri asupra influenței acestora asupra vegetației forestiere.

Regimul termic

Regimul termic diferă în funcție de localizarea fondului forestier analizat, în trei zone și anume:

- zona 1 (trupul Bucov) - temperatura medie anuală este cuprinsă între 10 - 12°C. Luna cea mai rece este luna ianuarie, a cărei temperatură medie este de -3,2°C. Luna cea mai caldă este luna iulie, care are o temperatură medie de 21,7°C. Amplitudinea termică anuală care rezultă din diferența dintre temperatura lunii celei mai calde și celei mai reci este de 24,9°C. Nu s-au înregistrat geruri târzii sau timpurii care să fi avut influențe asupra vegetației forestiere. Se poate trage concluzia că perioada de vegetație este destul de lungă și regimul termic este favorabil vegetației forestiere. În ceea ce privește data medie a primului îngheț, aceasta se înregistrează în luna octombrie (1 octombrie), iar data medie a ultimului îngheț se înregistrează în luna aprilie (6 aprilie).

- zona 2 (trupurile Căzneli și Jirovel) - temperatura medie anuală este de 10°C. Luna cea mai rece este luna ianuarie, a cărei temperatură medie este de -2,9°C.

Nu s-au înregistrat geruri târzii sau timpurii, iar perioada de vegetație este de circa 190 zile. În ceea ce privește data medie a primului îngheț, aceasta se înregistrează în luna octombrie (14 octombrie), iar data medie a ultimului îngheț se înregistrează în luna mai (1 mai).

- zona 3 (trupurile de pământ dur Pe teleasa, Feganca și Priboiaia) se află într-o zonă caracterizată printr-un climat temperat continental cu ierni umede și strat stabil de zăpadă, cu temperatura medie anuală mai mare de 10°C, cel puțin patru luni pe an, cu maxima pluviometrică la începutul verii și minima la sfârșitul iernii.

Analizând datele termice, putem afirma că temperatura medie anuală, cele lunare și a sezonului de vegetație determină condiții favorabile dezvoltării vegetației forestiere, în special speciilor principale de bază.

Regimul pluviometric

Precipitațiile medii anuale pentru cele trei zone, amintite în paragraful anterior, prezintă variații între 630 mm și 760 mm, din care în sezonul de vegetație (mai-octombrie) aproximativ 520 mm, ceea ce indică o clasă de favorabilitate medie pentru speciile principale din zonă.

Maximul de precipitații se înregistrează în luna mai - iunie (75-90 mm), iar minimul de precipitații se înregistrează în luna ianuarie-februarie (20-55 mm). Data medie a primei ninsori se înregistrează în jurul perioadei de 17-27 noiembrie, iar data medie a ultimei ninsori în jurul perioadei 6-10 aprilie. Durata medie a stratului de zăpadă este de cca. 60 zile. Datele privind precipitațiile indică o clasă de favorabilitate mijlocie spre superioară pentru speciile principale din unitate (fag, gorun).

Regimul eolian

Având în vedere poziția și orientarea teritoriului studiat, constatăm că frecvența cea mai mare o au vânturile care bat din sectorul vestic și nord-vestic, de obicei reci și uscate și din sectorul nordic și sud-vestic. Vânturile din sud-vest sunt calde și aduc ploaie.

În ceea ce privește intensitatea medie a vântului (viteza), aceasta crește cu altitudinea, variind în funcție de direcția lui. Cele mai puternice sunt vânturile din sectorul nord-vestic, înregistrând viteze de 3,8 m/s, iar cele mai slabe sunt cele din sectorul sudic, cu viteze de 1,0 m/s. Pe celelalte direcții viteza se înscrie între aceste două valori.

Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicele anual de ariditate De Martonne are valoarea 31,7, ceea ce indică o favorabilitate ridicată pentru vegetația forestieră din zonă.

Evapotranspirația potențială medie anuală este de 667 mm, ceea ce înseamnă că există un deficit de apă în sol, mai cu seamă în timpul sezonului de vegetație, înregistrându-se un maxim în lunile iulie - august, însă, fără perioade de uscăciune.

În zonă pot să apară în timpul verii, în zilele cu insolație puternică, unele probleme privind aprovizionarea cu apă mai ales a puieților și plantulelor.

În general, regimul precipitațiilor atmosferice, cel al evapotranspirației potențiale precum și raporturile dintre ele sunt favorabile speciilor forestiere din zona de deal (fagi și goruni).

2.2.6. Soluri

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol este redată în tabelul 11 pentru unitatea de producție analizată.

Tabel 10: Evidența tipurilor și subtipurilor de soluri identificate

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Cod	Succesiunea orizonturilor	Suprafa		
						ha	%	
1.	Luvosoluri	Luvosol	tipic	2201	Ao-EI-Bt-C	196,79	64	
			stagnic	2212	Ao-EI-Btw-R	35,73	11	
			Total Luvosoluri				232,52	75
2.	Argiluvosoluri	Planosol	albic - vertic	2407	Aow-Eaw-Btw-C	76,90	25	
			Total Argiluvosoluri				76,90	25
			TOTAL GENERAL				309,42	100

După cum se observă din tabelul 11 solul cu cea mai largă răspândire este luvosol tipic (64%), urmat de planosol albic-vertic (25%) și luvosol stagnic (11%):

Luvosol tipic (cod 2201) - format pe materiale parentale reprezentate de luturi, nisipuri, argile, depozite loessoide. Luvosolurile tipice prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-EI-Bt-C. Orizontul A, arat, are grosimi de 10-20 cm și o culoare brun, brun-închis. Orizontul E, compactat și tasat în urma prelucrării îndelungate a solului cu utilaje agricole grele, cu talpa plugului, este sărit parțial în argilă și materie organică, cu grosimea de 10-20 cm, este mai deschis la culoare decât orizontul A. Orizontul B este mai gros decât la preluvosoluri și are o culoare brună. Luvosolurile au o textură diferențiată pe profil mijlocie în A, mijlocie către grosier în B, datorită sporirii procentului de argilă. Structura este general mai slab dezvoltată în orizontul A, poliedric lamelar sau fără structură în orizontul EI și prismatic bine dezvoltată în B. Proprietățile fizice, fizico-mecanice, hidrofizice, termice și de aerare sunt în mai puțin favorabile. Regimul aerohidric este chiar defectuos, apa străbatând ușor orizonturile inferioare stagnând deasupra orizontului B, așa încât în perioadele umede prezintă exces de apă, iar în cele uscate deficit de apă. Conținutul de humus este mai mic, circa 2%. Reacția solului este puternic acid sau acid, pH-ul solului poate scădea uneori sub 5,0, iar din punctul de vedere al gradului de saturație în baze, solurile sunt oligomezobazice. Aprovizionarea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt mai slabe. Pentru suprafața în studiu singura sursă de apă pentru aprovizionarea vegetației rămâne apa din precipitații. Aceasta depinde total de vegetație față de regimul pluviometric, o face vulnerabilă la secetă, mai ales la manifestarea pe o durată mai mare a acestui fenomen.

Luvosol stagnic (cod 2212): este asemănător celui tipic, dar cu proprietăți stagnice între 50-100 cm, cu pete vișii de reducere pe mai puțin de 50% din suprafața agregatelor structurale cât și în interiorul lor.

Planosol albic-vertic (cod 2407): prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil Aow – Elw – Btw – C. Sunt soluri cu diferențiere texturală bruscă între orizontul Elw și Btw. Sunt slabe până la moderat humifere și au reacție moderat acid pH = 4,5-5,5 și grad de saturație în baze

mai mic de 50%. Datorită schimbării texturale brute prezintă proprietăți fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aerare nefavorabile. Solurile prezintă exces de umiditate primăvară și în perioadele ploioase și se usucă puternic devenind foarte compacte în perioadele uscate ale anului. Conțin cantități mici de elemente nutritive și au activitate microbiologică foarte slabă. În concluzie au o fertilitate redusă iar singurele specii ce dau rezultate satisfăcătoare sunt cerul și gărnița.

2.2.7. Tipuri de stațiune

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

Teritoriul unității de producție U.P. I Tobescu este situat în trei etaje fitoclimatice:

- FD3 – Etajul deluros de gorunete, f. gete și goruneto-f. gete 156,71 ha (50%);
- FD2 – Etajul deluros de cvercete (de gorun, gărniță, amestecuri dintre acestea) și leauri de deal 57,28 ha (19%);
- CF – Câmpie forestieră 95,43 ha (31%).

În zona analizată au fost determinate următoarele tipuri de stațiune:

Tabel 11: Evidența tipurilor de stațiune

Nr. Crt.	Tip de stațiune		Suprafața		Categoriile de bonitate (ha)			Tipul și subtipul de sol
	Cod	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
FD3 – Etajul deluros de gorunete, f. gete și goruneto-f. gete								
1.	5.1.5.2	Deluros de gorunete Bm , brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu	47,57	15	-	47,57	-	2201
2.	5.1.5.3	Deluros de gorunete Bs , brun, edafic mare, cu <i>Asarum-Stellaria</i>	2,49	1	2,49	-	-	2201
3.	5.2.4.2	Deluros de f. gete Bm , brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula – Asarum</i>	106,65	34	-	106,65	-	2201
Total FD3			156,71	50	2,49	154,22	-	-
FD2 – Etajul deluros de cvercete (de gorun, gărniță, amestecuri dintre acestea) și leauri de deal								
4.	6.1.3.2	Deluros de cvercete, Bm , podzolit, edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite	41,06	14	-	41,06	-	2201, 2212
5.	6.1.4.2	Deluros de cvercete Bi , puternic podzolit-pseudogleizat, edafic submijlociu, cu <i>Carex-Poa pratensis</i>	0,72	-	-	-	0,72	2201
6.	6.2.5.2	Deluros de cvercete, cu fagete de limita inferioară Bm , brun, edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Asarum</i>	15,50	5	-	15,50	-	2201
Total FD2			57,28	19	-	56,56	0,72	-
CF – Câmpie forestieră								
7.	8.3.1.2	Gorunet de câmpie de productivitate mijlocie (Bm)	92,47	30	-	92,47	-	2212, 2407
8.	8.5.1.1	Câmpie forestieră, lunca de sleau Bm , brun, freatic umed, gleizat sau semigleic, edafic mijlociu-mare	2,96	1	-	2,96	-	2212
Total CF			95,43	31	-	95,43	-	-
TOTAL			ha	309,42	-	2,49	306,21	0,72
TOTAL			%	-	100	1	99	-

Complexul de condiții geologice, geomorfologice, climatice și pedologice are ca rezultat 8 tipuri de stațiune.

2.2.8. Tipuri de p dure

Dacă în capitolele anterioare au fost subliniate, în primul rând, influențele factorilor abiotici asupra p durii, merit menționat că biocenoză forestieră acționează asupra biotipului, creându-și un mediu specific.

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

Tipurile naturale de p dure identificate sunt următoarele:

Tabel 12: Evidența tipurilor de p dure

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de p dure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)			
		Cod	Diagnoza	ha	%	Sup	Mijl.	Inf.	
FD3 – Etajul deluros de gorunete, f gete și goruneto-f gete									
1.	5.1.5.2	511.3	Gorunet cu flor de mull de productivitate mijlocie (Pm)	47,57	15	-	47,57	-	
2.	5.1.5.3	521.1	Goruneto-f get cu flor de mull (Ps)	2,49	1	2,49	-	-	
3.	5.2.4.2	421.2	F get de deal pe soluri scheletice cu flor de mull (Pm)	106,65	34	-	106,65	-	
Total FD3				156,71	50	2,49	154,22	-	
FD2 – Etajul deluros de cvercete (de gorun, gămiță, amestecuri dintre acestea) și leauri de deal									
4.	6.1.3.2	513.1	Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (Pm)	27,96	9	-	27,96	-	
5.		741.1	Amestec normal de gorun, gămiță și cer (Pm)	13,10	5	-	13,10	-	
6.	6.1.4.2	513.2	Gorunet cu <i>Poa nemoralis</i> (Pi)	0,72	-	-	-	0,72	
7.	6.2.5.2	422.1	Faget cu <i>Carex pilosa</i> (Pm)	8,90	3	-	8,90	-	
8.		433.1	Faget amestecat din regiunea de dealuri (Pm)	6,60	2	-	6,60	-	
Total FD2				57,28	19	-	56,56	0,72	
CF – Câmpie forestieră									
	8.3.1.2	511.2	Gorunet de câmpie înaltă (Pm)	92,47	30	-	92,47	-	
	8.5.1.1	632.4	Stejar-to-sleau de lunca de productivitate mijlocie (Pm)	2,96	1	-	2,96	-	
Total CF				95,43	31	-	95,43	-	
TOTAL				ha	309,42	-	2,49	306,21	0,72
				%	-	100	1	99	-

2.2.9. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Din cele prezentate în acest capitol se pot desprinde următoarele concluzii:

- din punct de vedere al condițiilor staționale și de vegetație, suprafața analizată oferă condiții favorabile creșterii și dezvoltării speciilor forestiere de bază (gorun și fag);
- solurile cele mai răspândite sunt cele de tip luvosol (tipic) 196,79 ha (64%), urmat de planosol albic – vertic (albic – vertic) 76,90 ha (25%) și luvosol (stagnic) 35,73 ha (11%);
- tipurile de stațiune și de p dure sunt de productivitate superioară (1%) și mijlocie (99%).

Arboretele de tip natural fundamental ocupă 92% din suprafața p dură și cele artificiale 7%, iar pe 0,48% din suprafață se regăsește un arboret parțial derivat și un arboret total derivat de productivitate inferioară (u.a. 57 D și 37 G).

Condițiile climatice sunt moderate, asigurându-se condiții favorabile pentru dezvoltarea optimă a speciilor forestiere.

3. MODIFICĂRILE FIZICE CE DECURG DIN PLAN

Prin implementarea planului nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului, nu se modifică hotarele și nici configurația generală a terenului. Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului.

4. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PLANULUI (PRELUARE APĂ, RESURSE REGENERABILE, RESURSE NEREGENERABILE, ETC.)

Apa potabilă necesară muncitorilor și personalului tehnic (echipelor de lucru din teren) se va procura din comerț, din rețeaua de apă a localităților sau din izvoare existente în zonă. Aceasta se transportă sau se depozitează în recipiente speciale, de cele mai multe ori din plastic, ambalajele puse strâns asupra utilizatorului până la întoarcerea din teren și depunerea lor în locurile special amenajate din cadrul așezărilor rurale din zonă. Implementarea planurilor nu necesită preluare de apă pe durata implementării. Nu necesită consum de gaze naturale și de energie electrică. Implementarea planurilor nu presupune realizarea de construcții permanente din materiale locale: lemn (bușteni, scoarță, crengi, etc), piatră, nisip, pământ, etc.

5. RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI

Implementarea planului propus implică extragere de masă lemnoasă de diferite dimensiuni. Această masă lemnoasă este generată de bioproducția fondului forestier existent. Bilanțul masei lemnoase recoltate pe durata de aplicare a Amenajamentului silvic este prezentat în tabelul următor:

Tabel 13: Bilanțul masei lemnoase recoltate pe durata de aplicare a Amenajamentului Silvic

Specificări	Tipul funcțional	Supraf. (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea pe specii- m ³ /an									
		Total	Anual	Total	Anual	GO	FA	ST	CA	CE	FR	GI	PLT	DT	DM
Produce principale	IV, VI	43,55	4,35	6143	614	155	361	14	60	1	1	-	-	20	2
Tieri de conservare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produce secundare	II														
	IV, VI	94,43	9,44	1392	140	52	50	5	5	11	6	6	1	3	-
	Total	94,43	9,44	1392	140	52	50	5	5	11	6	6	1	3	-
Tieri de igienă	Total	188,04	188,04	1653	165	84	51	11	4	4	6	1	1	3	-
Total General	TOTAL	326,02	201,83	9188	919	291	462	30	69	16	13	7	2	26	2

Volumul total anual de masă lemnoasă posibil de recoltat este de 919 m³, din care volumul de recoltat prin curățiri, tăceri și tăieri de igienă este orientativ. Indicele total de recoltare este de 2,5 m³/an/ha, mai mic decât indicele de creștere (4,9 m³/an/ha). *Ca urmare va avea loc o acumulare importantă de masă lemnoasă, cu influențe pozitive asupra structurii fondului forestier.*

În tabelul nr. 14 se prezintă evoluția fondului forestier la finele perioadei actuale de aplicare, pe perioadele de amenajament corespunzătoare următoarelor două decenii, precum și prognoza dezvoltării acestuia în perspectivă, propriu-zis normală.

Se observă o îmbunătățire considerabilă a compoziției, vârstei medii, creșterii curente, etc.

Tabel 14: Dinamica dezvoltării fondului forestier

Anul amenajării	Denumire U.P.	Suprafaa			Clasa de producție	Vârsta medie (ani)	Fondul lemnos total (mii m ³)	Creșterea terenurilor totale (m ³)	Posibilitatea anuală		Volumul mediu de recoltat anual		Terenuri de împănare					
		total	împănate	Terenuri de împănare din fondul forestier					Consistența medie	Volumul mediu la hectar (m ³)	Indicele de creștere terenurilor (m ³ /an/ha)	Produse principale (m ³)	Produse secundare (m ³)	Produse principale (m ³)	Produse secundare (m ³)	Total	Din care	
																	Cu rinoase	In arboretele de refcut
2021	SUP „A”	300,43	300,43	=	<u>45GO 30FA 6ST 5CA 4CE 3FR 2GI 1PLT 3DT 1DM</u> 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0	<u>74</u> 0,78	<u>71.624</u> 238	<u>1459</u> 4,9	<u>614</u> 2,0	<u>140</u> 0,5	-	-	-	-	-	4,33		
	SUP „M”	8,99	8,99	=	<u>100FA</u> 3,0	<u>76</u> 0,90	<u>3.182</u> 354	<u>72</u> 8,0	-	-	-	-	-	-	-			
	Alte terenuri	1,90	-	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Total 2021	U.P. I	311,32	309,42	=	<u>45GO 32FA 5ST 5CA 4CE 3FR 2GI 1PLT 3DT</u> 3,0 3,0 3,0 3,1 3,0 3,0 3,0 3,0 3,2 3,0	<u>74</u> 0,79	<u>74.806</u> 242	<u>1531</u> 4,9	<u>614</u> 2,0	<u>140</u> 0,5	-	-	-	-	-			

Anul amenajării	Denumire U.P.	Suprafaa			Proportia speciilor	Vârsta medie (ani)	Fondul lemnos total (mii m ³)	Creșterea totală (m ³)	Posibilitatea anuală		Volumul mediu de recoltat anual		Terenuri de împdurit						
		total	p duri	Terenuri de împdurit					Clasa de producție	Consistența medie	Volumul mediu la hectar (m ³)	Indicele de creștere (m ³ /an/ha)	Produse principale (m ³)	Produse secundare (m ³)	Produse principale (m ³)	Produse secundare (m ³)	Total	Din care	
																		Alte terenuri din fondul forestier	Indicele de recoltare (m ³ /an/ha)
2031	SUP „A”	300,43	300,43	=	<u>45GO 30FA 6ST 5CA 4CE 3FR 7DT</u> 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0	<u>70</u> 0,80	<u>75,11</u> 250	<u>1502</u> 5,0	<u>1477</u> 4,9	=	-	-	-	-	-	-			
	SUP „M”	8,99	8,99	=	<u>100FA</u> 3,0	<u>74</u> 0,87	<u>2,70</u> 300	<u>71</u> 7,9	=	=	-	-	-	-	-	-			
	Alte terenuri	1,90	-	=	-	-	-	-	-	=	-	-	-	-	-	-			
Total 2031	U.P. I	311,32	309,42	=	<u>45GO 30FA 6ST 5CA 4CE 3FR 7DT</u> 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0	<u>70</u> 0,81	<u>77,81</u> 251	<u>1573</u> 5,1	<u>1477</u> 4,9	=	-	-	-	-	-	-			

4,33

Anul amenajării	Denumire U.P.	Suprafaa			Proportia speciilor	Vârsta medie (ani)	Fondul lemnos total (mii m ³)	Cre tere curent total (m ³)	Posibilitatea anual		Volumul mediu de recoltat anual		Terenuri de împ duri						
		total	p duri	Terenuri de împ duri					Clasa de produc ie	Consisten a medie	Volumul mediu la hectar (m ³)	Indicele de cre tere curent (m ³ /an/ha)	Produse principale (m ³)	Produse secundare (m ³)	Produse principale (m ³)	Produse secundare (m ³)	Total	Din care	
																		Alte terenuri din fondul forestier	Cu r inoase
2041	SUP „A”	300,43	300,43	=	<u>46GO 31FA 6ST 3CA 4CE 3FR 7DT</u> 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0	<u>69</u> 0,82	<u>78,11</u> 260	<u>1562</u> 5,2	<u>1956</u> 6,5	=	-	-	-	-	-	-	4,33		
	SUP „M”	8,99	8,99	=	<u>100FA</u> 3,0	<u>68</u> 0,86	<u>2,38</u> 265	<u>71</u> 7,9	=	-	-	-	-	-	-	-			
	Alte terenuri	1,90	-	=	-	-	-	-	-	=	-	-	-	-	-	-			
Total 2041	U.P.I	311,32	309,42	=	<u>46GO 31FA 6ST 3CA 4CE 3FR 7DT</u> 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0	<u>69</u> 0,83	<u>80,49</u> 260	<u>1633</u> 5,3	<u>1956</u> 6,5	=	-	-	-	-	-	-			

Anul amenajării	Denumire U.P.	Suprafaa			Proportia speciilor	Vârsta medie (ani)	Fondul lemnos total (mii m ³)	Cre tere curent total (m ³)	Posibilitatea anual		Volumul mediu de recoltat anual		Terenuri de împ duri						
		total	p duri	Terenuri de împ duri					Clasa de produc ie	Consisten a medie	Volumul mediu la hectar (m ³)	Indicele de cre tere curent (m ³ /an/ha)	Produse principale (m ³)	Produse secundare (m ³)	Produse principale (m ³)	Produse secundare (m ³)	Total	Din care	
													Indicele de recoltare (m ³ /an/ha)	Indicele de recoltare (m ³ /an/ha)				Cu r inoase	In arboretele de ref cut
Perspectiv	SUP „A”	300,43	300,43	=	<u>38GO 39FA 13ST 5PAM 3CI 1CE 1GI</u> 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0	<u>55</u> 0,85	<u>90,13</u> 300	<u>1863</u> 6,2	<u>1150</u> 3,8	=	-	-	-	-	-	-	4,33		
	SUP „M”	8,99	8,99	=	<u>90FA 10PAM</u> 3,0 3,0	<u>55</u> 0,85	<u>2,51</u> 279	<u>54</u> 6,0	=	-	-	-	-	-	-	-			
	Alte terenuri	1,90	-	=	-	-	-	-	-	=	-	-	-	-	-	-			
Total perspectiv	U.P. I	311,32	309,42	=	<u>46GO 31FA 6ST 3CA 4CE 3FR 7DT</u> 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0	<u>55</u> 0,85	<u>92,64</u> 299	<u>1917</u> 6,2	<u>1150</u> 3,8	=	-	-	-	-	-	-			

6. EMISII DE POLUANȚI DE PLAN ȘI MODALITATEA DE ELIMINARE A ACESTORA

6.1. Emisii de poluanți în apă

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.

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

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

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

Măsurile ce se trebuie avute în vedere în timpul exploatarea rilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- se construiesc podete la trecerile cu lemne peste paraiele vailor principale
- se curată albiile paraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertil din marginea arboretelor
- schimbările de ulei nu se fac în parchetele de exploatare
- este strict interzis spălarea utilajelor în albia sau malul pâraielor

Se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor.

6.2. Emisii de poluanți în aer

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

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

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport;
- cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de 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 activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare mas lemnoasă.

6.3. Emisii de poluanți în sol

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea. Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011** respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă; se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlastinoase și stancăriile. În raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.

În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita siroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

6.4. Deșeurile generate de plan

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

Conform H.G. nr. 856/2002, a Deciziei Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeurile în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, deșeurile rezultate din activitățile rezultate din implementarea planului se clasifică după cum urmează :

- **02.01.07 deșeurile din exploatarea forestieră.**

Prin lucrările propuse de Amenajamentul Silvic nu se generează deșeurile periculoase. În cadrul desfășurării activităților specifice pot apărea următoarele deșeurile:

a. La recoltarea arborelui: Rumegușul (în medie 0,0025 mc la o cioată cu diametrul de 40 cm) și tapățieturii (cca 0,004 mc), crăcile subțiri (1 - 3% din masa arborelui) rămân în pădure și prin procesele dezagregării și mineralizării naturale formează humusul, rezervorul organic al solului.

b. Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare al lemnului: În afară de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeurile.

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

De eurile menajere vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrurile prevazute de Amenajamentul Silvic. În perioada de execuție a acestor lucruri, cantitatea de de euri menajere poate fi estimat după cum urmează :

➤ 0,50 kg om/zi x 22 zile lucrătoare lunar = 11 kg/om/lun

Cantitatea totală de de euri produsă se determină funcție de numărul total de persoane angajate pe șantier și durata de execuție a lucrurilor.

Deșeurile solide menajere vor fi colectate în pubele, depozitate în spații special amenajate în antierul de exploatare (parchete de exploatare), selectate și evacuate periodic la depozitele existente sau, după caz, reciclate. Organizarea de antier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de de euri. Pe durata executării lucrurilor de exploatare - cultură, vor fi asigurate toalete ecologice într-un număr suficient, raportat la numărul mediu de muncitori din antier.

Antreprenorul are obligația, conform Hotărârii de Guvern menționate mai sus, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a de eurilor.

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

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

➤ **13 02 uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere.**

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

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de execuție a lucrurilor proiectate se prezintă sintetic în cele ce urmează :

Tabel 15: Managementul deșeurilor

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de Șantier	Menajer sau asimilabile	În interiorul incintei se vor organiza puncte de Colectare prevazute cu containere de tip pubele. Periodic(cel puțin săptămânal)acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deșeuri pe baza de contract cu firme specializate.
	Deșeuri metalice	Se vor colecta temporar în incinta de șantier, pe platforme și/sau în containere specializate.	Se valorifică Obligatoriu prin unități specializate.
	Uleiuri uzate	Materiale cu potențial poluator asupra mediului înconjurător. Vor fi stocate și depozitate corespunzător, în vederea valorificării. Se va păstra o evidență strictă.	Vor fi predate Unităților de recuperare specializate.
	Anvelope uzate	În cadrul spațiilor de depozitare pe categoria Deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare.	Deșeuri tipice pentru Organizările de șantier. Se recomandă interzicerea în mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchetul de exploatare	Deșeuri din exploatare forestieră	La terminarea exploatareii parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile rămân în pădure și prin procesele dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezerva organică al solului.	Parchetul de exploatare

Lucrurile vor fi realizate după normele de calitate în exploatare forestieră astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

7. CERINȚELE LEGATE DE UTILIZAREA TERENULUI NECESARE PENTRU EXECUȚIA PLANULUI

7.1. Categoria de folosin ă a terenului

Terenurile din fondul forestier au urm ătoarele folosin ăe:

Tabel 16: Categoriile de folosin ă forestier

Nr. crt.	Simbol	Categoriile de folosin ă	Suprafa ăa (ha)			
			Total din care	Gr. I	Gr. II	%
1	P.	Fondul forestier total	311,32	159,47	149,95	100
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu p ăduri	309,42	159,47	149,95	99
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultur ă	-	-	-	-
1.3	P.I.	Terenuri afectate ămp ăduririi	-	-	-	-
1.4	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de produc ăie silvic ă	1,90	-	-	1
1.5	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administra ăie forestier ă	-	-	-	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-	-
1.8.	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier nereprimit ăe	-	-	-	-

Dup ă cum se observ ă, la nivelul acestei unit ăți de produc ăie exist ă o foarte bun ă utilizare a fondului forestier, 99% din suprafa ăa analizat ă fiind acoperit ă cu p ăduri, cu excep ăia celor 1,90 ha (1%) reprezentate de terenuri care servesc nevoilor de produc ăie silvic ă. Toate terenurile incluse ăn amenajament sunt terenuri cu destina ăie forestier ă.

Planul de amenajament se refer ă / se va aplica pe ăntreaga suprafa ă dar practic nu putem spune c ă planul implic ă suprafe ăe ocupate temporar sau permanent.

Planul de amenajament nu propune construc ăia de drumuri, cl ădiri, depozite permanente, etc. Eventualele c ăi temporare de scos – apropiat, necesare extragerilor de mas ă lemnoas ă, se vor stabili de administrator pentru fiecare parchet ăn parte ăi nu fac obiect de reglementare prin amenajament silvic.

Adoptarea ăi implementarea amenajamentului silvic nu induce modific ări ăn ceea ce presupune utilizarea terenului.

7.2. Suprafa ăele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de plan, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șan ăuri și pere ăi de sprijin, efecte de drenaj etc.

Preciz ăm c ă toate lucr ările se execut ă pe re ăeaua de drumuri existente.

Nu s-au prev ăzut construc ăia de drumuri forestiere noi.

Nu s-au prev ăzut realizarea de construc ăii noi.

Nu s-au prev ăzut lucr ări de ămp ădurire a terenurilor din afara fondului forestier na ăional existent ăi nici schimbarea categoriei de folosin ă pentru nici un teren din fondul forestier.

8. SERVICIILE SUPPLEMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

Implementarea planului nu necesit ă servicii suplimentare cum sunt: dezafectarea/reampasarea de conducte, linii de ănalt tensiune, modific ări/construc ăie traseu c ăi ferate sau drumuri, mijloace de construc ăie, etc.

9. DURATA DE PROIECTARE, APLICABILITATE, REVIZUIRE A PLANULUI

9.1. Durata de proiectare

Faza de proiectare a Amenajamentului Silvic **U.P. I Tobescu** a început în data de 18.09.2020 odată cu semnarea conferinței a I-a de amenajare a pădurilor.

9.2. Durata de aplicabilitate

Prezentul Amenajament Silvic are o perioadă de aplicare de 10 ani, de la 01 ianuarie 2021 până la 31.12. 2030).

Pe durata de aplicabilitate Ocoalele Silvice au obligația de a înregistra, în formularele speciale existente în Amenajamentul Silvic, pe baza realizărilor din anul respectiv, elemente referitoare la:

- măsurile de suprafață din fondul forestier, cu indicarea suprafețelor și unităților amenajistice în cauză;
- suprafețele arboretelor parcurse cu tratări de regenerare, pe unități amenajistice;
- volumele rezultate din aplicarea tratărilor de regenerare pe unități amenajistice, specii și sortimente primare;
- suprafețele arboretelor parcurse cu lucrări de îngrijire;
- volumele rezultate din aplicarea lucrărilor de îngrijire, pe unități amenajistice, specii și sortimente primare;
- stadiul regenerării naturale în arboretele prevăzute și parcurse cu tratări de regenerare în cursul deceniului;
- realizări în dotarea cu drumuri forestiere;
- realizări în dotarea cu construcții silvice;
- menționarea unităților amenajistice în care au avut loc fenomene deosebite cauzate de factori destabilizatori și limitativi.

La finele fiecărui an de aplicare se face totalizarea pe unitate de protecție și producție a elementelor cumulabile înregistrate în evidența anuală a aplicării amenajamentului.

9.3. Controlul și revizuirea planului

Codul Silvic, la art. 21 alin. (2)² prevede că “Este obligatorie verificarea modului de aplicare a prevederilor amenajamentului silvic cel puțin la jumătatea perioadei de valabilitate a acestuia, conform metodologiei aprobate prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură”.

În concepția actuală, din necesități reale, pădurea și amenajamentul sunt înțelese ca subsisteme ale gospodăriei silvice, în cadrul căreia amenajarea pădurilor îi revine rolul de a organiza și conduce pădurea spre starea de maximă eficacitate în raport cu obiectivele ecologice, economice și sociale, respectiv cu funcțiile atribuite. Cum această stare nu este în totalitate cunoscută, ea poate fi realizată numai prin încercări succesive, respectiv pe etape, cu obligația de a analiza de fiecare dată rezultatele obținute. Astfel, revizuirile se încheie de fiecare dată cu întocmirea unui nou amenajament. Amenajarea succesivă dobândește un caracter de experiment, prin care atât pădurea, cât și amenajamentul însuși, sunt supuse unui control continuu.

Controlul se referă atât la amenajamentul silvic în sine, cât și la activitatea desfășurată în procesul aplicării lui. Acest control se realizează în principal la sfârșitul fiecărei perioade de amenajament, în scopul optimizării deciziilor de luat pentru următoarea perioadă, odată cu

întocmirea unui nou amenajament. În acest scop, controlul se extinde pe o perioadă anterioară mai îndelungată.

În baza unor analize multilaterale se va stabili: în ce măsură bazele de amenajare au fost corect stabilite în raport cu cerințele ecologice, economice și sociale, cu nivelul cunoștințelor științifice din domeniul amenajării pădurilor, în special, și al silviculturii, în general; care sunt învățămintele dobândite din analiza amenajamentului expirat și a rezultatelor obținute în urma aplicării lui, pentru îndrumarea pădurii spre starea ei de maximă eficacitate, învățăminte ce trebuie avute în vedere la întocmirea noului amenajament.

Pentru ca acest control să se poată realiza în condiții corespunzătoare, sunt necesare: organizarea și ținerea corectă a evidențelor amenajistice; actualizarea și corectarea pe parcurs a unor planuri de amenajament, în raport cu modificări importante intervenite în sistemul condițiilor staționale sau în ansamblul obiectivelor ecologice, economice și sociale. În asemenea situații se va proceda chiar și la unele revizuri intermediare.

Pentru obiectivizarea controlului pe ansamblul pădurii, va trebui ca acesta să fie corelat cu acțiunea de monitorizare a parametrilor de stare ai pădurii, valorificând informațiile oferite de rețeaua suprafețelor de probă incluse în sistemul general de supraveghere a calității factorilor de mediu.

Aadar, prin control trebuie să se stabilească dacă amenajamentul anterior a fost corespunzător, dacă principiile și măsurile preconizate prin ultimul amenajament au fost aplicate și dacă mai sunt actuale în raport cu politica forestieră în vigoare, cu obiectivele ecologice, economice și sociale date, cu prevederile prezentelor norme tehnice pentru amenajarea pădurilor și ale altor norme tehnice din silvicultură în vigoare.

Se va evidenția efectul măsurilor gospodărești aplicate de la data elaborării ultimului amenajament asupra productivității pădurilor, folosind metodologii adecvate, bazate pe înregistrarea efectului înainte și în vârstă arboretelor. De asemenea, se va evidenția efectul unor eventuale calamități survenite de la ultima amenajare (doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă, poluare, fenomene de uscăre, pănăț, vânat, rezinaj).

În baza constatărilor desprinse din această analiză, se vor stabili schimbările, adaptările și perfecționările ce trebuie să se aducă în amenajament, în concordanță cu prevederile prezentelor norme tehnice. În cazuri justificate prin rezultatele bune obținute pe o perioadă îndelungată de aplicare a prevederilor cuprinse în amenajamentele anterioare, se vor putea face abateri și completări față de normele tehnice menționate. Necesitatea unor asemenea adaptări și decizii derivă din însuși conceptul de control.

Controlul situației constatată dintr-o analiză amănunțită a tuturor elementelor amenajamentului, începând cu organizarea teritoriului și continuând cu obiectivele ecologice, economice și sociale, zonarea funcțională, țelurile de gospodărire, tratamentele, posibilitatea, planurile de amenajament, precum și cu alte aspecte ale amenajamentului expirat. Analiza se face cu luarea în considerare și a prevederilor amenajamentelor elaborate în deceniile anterioare, pe o perioadă cât mai lungă pentru care se dispune de informațiile necesare (amenajamente vechi, rezultate ale aplicării lor, informații din "cronica ocolului", lucrări publicate sau aflate în manuscris referitoare la pădurile respective etc.).

Analiza atentă a modului de organizare a teritoriului, a îmbunătățirilor aduse zonării funcționale, a respectării posibilității de produse principale și secundare, precum și a bazelor de amenajare, va furniza elementele necesare pentru compararea soluțiilor adoptate în noul amenajament cu soluțiile din amenajamentul expirat și cu rezultatele obținute prin aplicarea lor. Amenajamentele se revizuiesc de regulă din 10 în 10 ani, iar în cazuri excepționale (calamități și depăriri mari ale posibilității etc.) și mai devreme.

10. ACTIVITĂȚI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor sunt cele specifice silviculturii și exploatarea forestieră, precum și a transportului tehnologic. Activitățile rezultate prin implementarea planurilor:

- ✓ Împănări și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale,
- ✓ Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor,
- ✓ Protecția populațiilor,
- ✓ Lucrări de punere în valoare,
- ✓ Exploatarea lemnului.

Pentru aceste activități se va folosi pe cât este posibil forța de muncă locală.

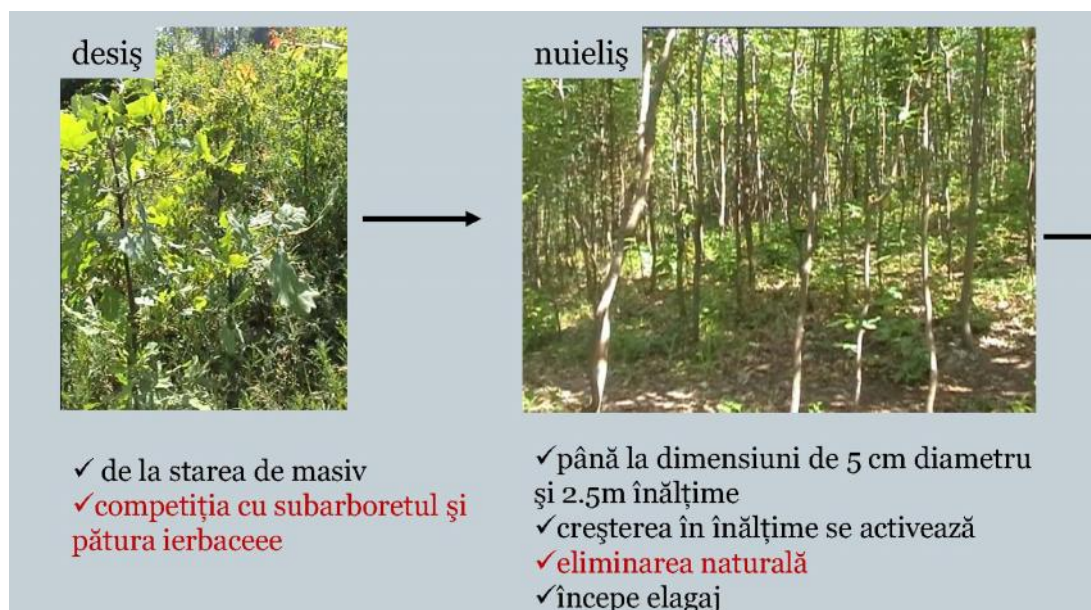
11. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE ACTIVITĂȚILOR/LUCRĂRILOR GENERATE DE PLAN

11.1. Fluxul tehnologic al lucrărilor de implementat

Arboretele, pe parcursul creșterii și dezvoltării lor de la instalare până la vârsta exploatabilității, își modifică permanent structura, ceea ce atrage după sine și modificarea tehnicii de lucru, acționându-se într-un fel sau altul în funcție de stadiul de dezvoltare al arboretului cu diferite tipuri de lucrări.

De la apariția plantulelor și până la îmbătrânirea arborilor, în arboretele echienice (arborii au aproximativ aceeași vârstă) și relativ echienice (arborii diferă între ei cu cel mult 20 ani) se disting următoarele stadii de dezvoltare: seminț, desic, nuieli, prujini, pruni, codri or-codru mijlociu, codru bătrân.

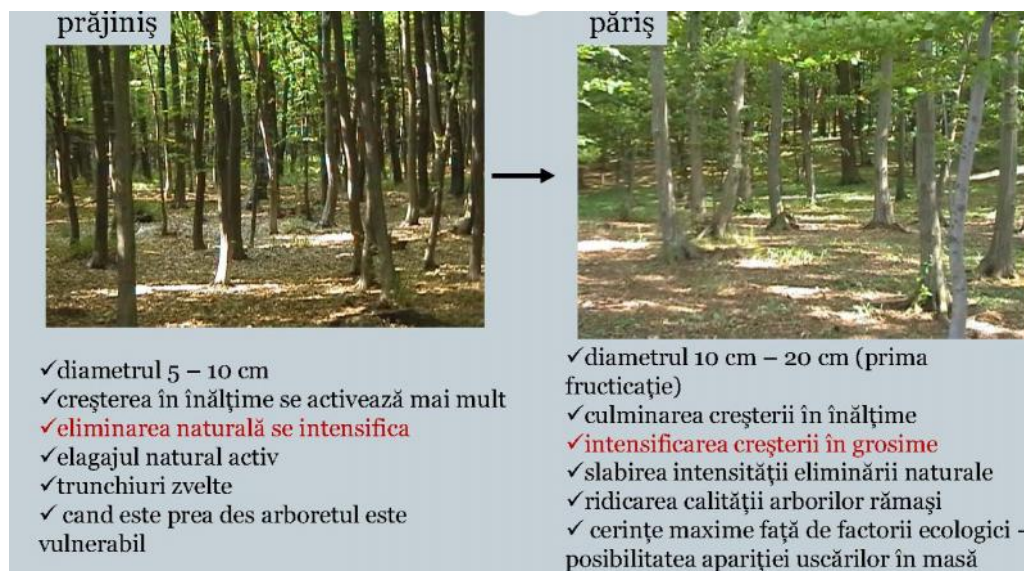
- **Stadiul de seminț** (plantație, lucrări) este stadiul pe care arboretul îl străbate de la instalare și până la realizarea stării de masiv. El se caracterizează prin lupta individuală pe care exemplarele o dau cu factorii mediului înconjurător (vântul, însolașul, drumul torii etc.), fapt ce determină uscarea a numeroase exemplare.
- **Stadiul de desic** se consideră de când arboretul a format starea de masiv până când începe elagajul natural. Se caracterizează prin lupta comună pe care arborii o dau cu factorii vitali ai mediului extern. În acest stadiu, de cele mai multe ori se stabilește compoziția viitorului arboret.



Figur 2: Fazele de dezvoltare desic - nuieli

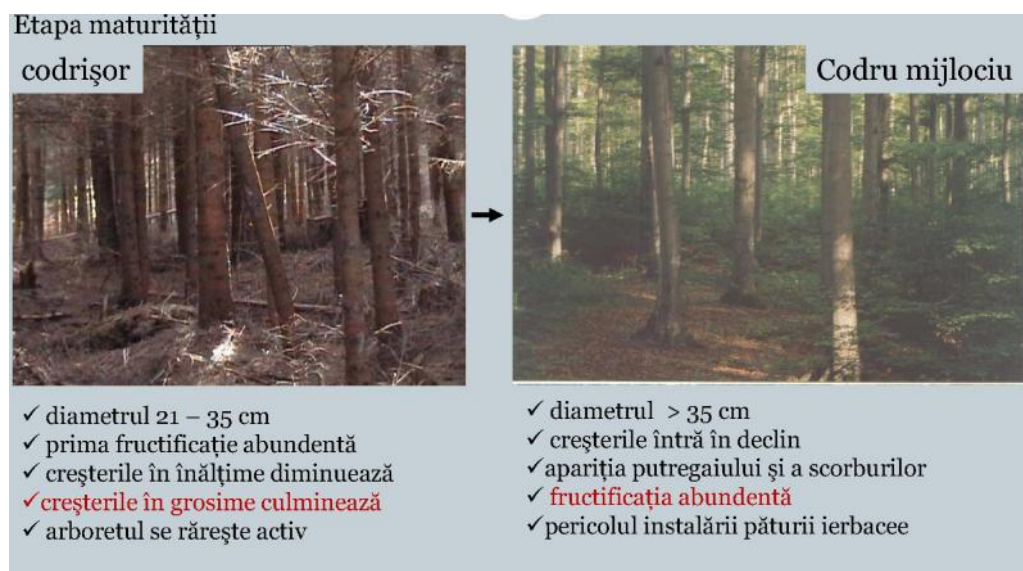
- **Stadiul de nuieli -prujini** se consideră din momentul în care trunchiul se curăță în mod natural de ramurile de la baza trunchiului (elagaj natural) până când creșterea în înălțime devine foarte activă, iar diametrul mediu al arboretului atinge 10 cm. Se caracterizează prin activarea creșterii arborilor în înălțime, prin producerea elagajului natural și a procesului natural de eliminare, fenomene care au avut loc în proporție neînsemnată în stadiul precedent.

- **Stadiul de prajini** începe atunci când creșterea în înălțime a devenit foarte activă și durează până când arboretul fructifică abundent. Diametrul mediu al arboretului este cuprins între 11 și 20 cm. Se caracterizează prin realizarea creșterii maxime în înălțime, prin producția anuală de litieră la hectar cea mai mare și prin energia maximă a procesului natural de eliminare. Pentru arboretele situate în condiții puțin favorabile, acesta este stadiul critic. Numărul de arbori eliminați anual la hectar este mai mic decât în celelalte stadii, dar procentul pe care îl reprezintă din numărul total al arborilor existenți este maxim.



Figur 3: Fazele de dezvoltare prajini - prajini

- **Stadiul de codri or-codru mijlociu** se consideră de când arboretul fructifică abundent, până când începe să derea vitalitatea lui. Diametrul mediu al arborilor este cuprins între 21 și 50 cm. Creșterea în înălțime se reduce simțitor, iar fructificația devine abundentă, favorizând regenerarea din semințe. Arboretul se luminează, cantitatea de litieră devine mai redusă. Exigențele arborilor față de lumină sunt mai mari decât în celelalte stadii.

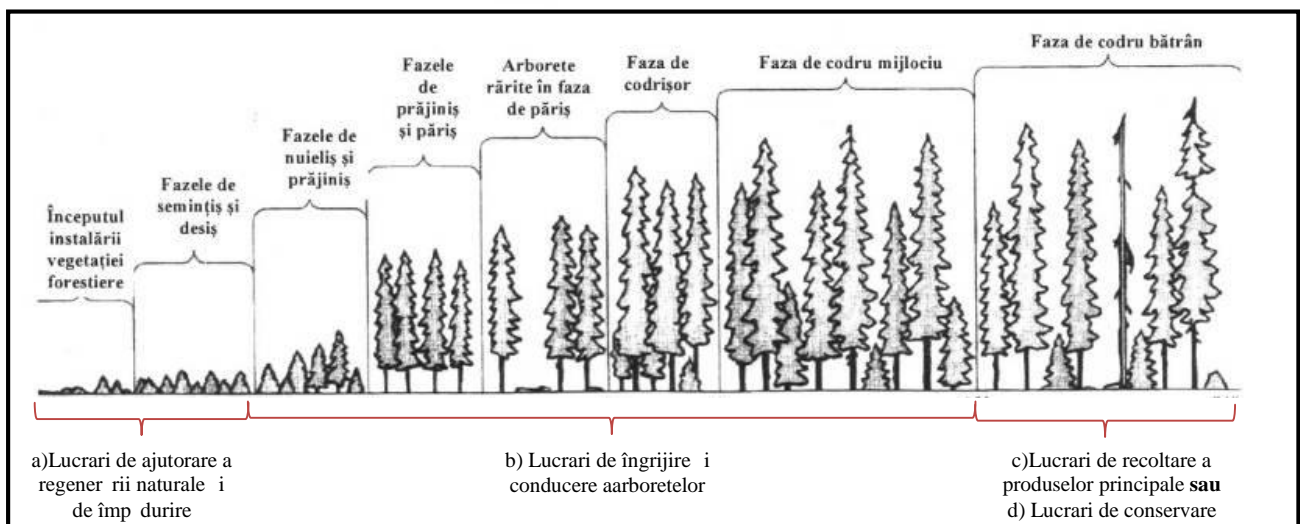


Figur 4: Fazele de dezvoltare codri or – codru mijlociu

- **Codrul bătrân** este ultimul stadiu de dezvoltare a arboretului, care începe să se usuce și să se rărească puternic, ca urmare a scăderii vitalității lui. În locul vechiului arboret se instalează o generație nouă.



Figur 5: Fazele de dezvoltare codru bătrân



Figur 6 – Stadiile de dezvoltare a arboretelor și categoria de lucrări aplicat

Principalele activități/lucrări ce trebuie desfășurate pentru implementarea planului, în raport cu stadiul de dezvoltare a arboretelor, sunt următoarele:

- a) Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împdurire,
- b) Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor,
- c) Lucrările de recoltare a produselor principale,
- d) Lucrări de conservare.

11.2. Procesele tehnologice aferente lucrărilor propuse de plan

Descrierea proceselor tehnologice aferente activităților generate prin implementarea planului sunt prezentate mai jos:

a) Împduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerările naturale

▪ **Curățirea terenului în vederea împduririlor:** Tăierea rugilor, subarboretului, ierburilor înalte, lăstarișurilor, semințului neutilizabil, arbuștilor, tufișurilor, strângerea și a ezarea materialului în grămezii ori înlăturarea pe linia de cea mai mare pantă sau pe curba de nivel.

▪ **Săparea anurilor pentru depozitarea puieților:** Săparea anului cu unelte manuale în vederea depozitării puieților și aruncarea laterală a pământului rezultat.

▪ **Amenajarea și reamenajarea ghecișurilor pentru păstrarea puieților:** Curățirea anului de resturi și iarb, a ezarea bulgărilor de gheață pe fundul anului, a ezarea primului strat de zăpadă peste bulgării de gheață, și presarea prin batere cu maiul, a ezarea celui de al doilea strat de zăpadă și presarea prin batere cu maiul, a ezarea stratului de pământ peste zăpadă, acoperirea ghecișului cu podină de lemn, a ezarea stratului de cetină peste podina de lemn, a ezarea stratului de pământ pe stratul de cetină și formarea bombamentului (coamei) pentru scurgerea apei.

▪ **Depozitarea puieților la an sau conservarea acestora la gheciș:** Punerea unui strat de pământ pe fundul anului sau al ghecișului amenajat, transportul snopilor de pământ, manipularea snopilor sau a puieților dezlegați pentru a ezarea lor în an sau gheciș, a ezarea snopilor sau puieților în an sau gheciș, împrăștierea pământului între rândurile puieților, tasarea ușoară a pământului, acoperirea puieților în an sau gheciș cu ramuri, cetină etc.

▪ **Semnături directe în vetre în teren nepregătite:** Îndepărtarea stratului de iarb sau de litier pe dimensiunea de 60X80 cm, mobilizarea solului pe suprafața vetrei pe adâncimea minimă de 15 cm, alegerea pietrelor și rândurilor, a ezarea acestora pe spațiul dintre vetre, nivelarea solului pe vatră, însămânșarea vetrelor în cuiburi, în rigole sau pe toată suprafața, acoperirea semințelor cu pământ, tasarea acestuia, a ezarea unui strat fin afânat de sol peste cel tasat și deplasarea de la o vatră la alta.

▪ **Plantarea puieților forestieri în vetre, în teren nepregătite:** Îndepărtarea stratului de iarb, resturi lemnoase sau litier pe suprafața cu dimensiuni de 60X80 cm, mobilizarea solului cu sapa pe toată suprafața vetrelor pe adâncimea minimă de 15 cm, alegerea pietrelor, rândurilor și a ezarea lor lângă vetre, săparea gropilor de 30X30X30 cm, îndepărtarea pietrelor și rândurilor din sol, plantarea puieților, tasarea solului în jurul puieților, a ternerea unui strat de sol afânat peste cel tasat.

▪ **Receperea semințelor naturale și artificiale:** Tăierea cu foarfeca de vie tulpina puieților de foioase care prezintă vătămări (zdrăcliri, uscături etc), de la suprafața solului și acoperirea tulpinii tăiate, cu pământ.

▪ **Descopăirea speciilor forestiere de specii ierboase și lemnoase:** Tăierea ierburilor, subarboretului, rugilor, afinișurilor pe toată suprafața sau numai în jurul puieților în vetre, a ezarea materialului tăiat pe spațiile dintre puieți sau pe vetre și deplasarea în cadrul locului de muncă de la

un puie la altul. Tierea de jos, cu toporul, a speciilor lemnoase copleitoare (lăstari uri, seminii uri neutilizabile) de pe toată suprafața sau numai în jurul puieților, în vetre, strângerea materialului rezultată și a ezarea lui în munciuri pe spațiile dintre puieți sau pe vetre în jurul puieților.

▪ **Descopleirea plantărilor sau a speciilor naturale cu motonealta:** Pregătirea motonealtei pentru lucru, tăierea de jos a speciilor lemnoase și ierboase copleitoare, alimentarea cu carburan și în timpul lucrului, strângerea materialului rezultată și a ezarea lui în gramezi pe locurile goale, curățarea motonealtei la sfârșitul lucrului, împachetarea acesteia.

b) Lucrurile de îngrijire și conducere a arboretelor:

▪ **Degajarea culturilor și speciilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copleitoare cu unelte manuale:** Tăierea de jos a speciilor copleitoare sau seminii urilor neutilizabile și a ezarea materialului rezultată pe spațiile libere, fără să stânjenească dezvoltarea culturilor (plantații, seminii uri).

✓ **Degajarea culturilor și speciilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copleitoare cu motonealte:** Pregătirea utilajului pentru lucru (alimentarea motonealtei, încălzirea motorului, verificarea organului tăietor), tăierea de jos cu motonealta a speciilor copleitoare, alimentarea motonealtei cu carburan și lubrifierea, ascuțirea organelor tăietoare.

✓ **Degajarea culturilor și speciilor naturale prin tăierea sau ruperea vârfurilor speciilor copleitoare:** Tăierea cu toporul, cosorul sau ruperea cu mâna a vârfurilor speciilor copleitoare sub nivelul vârfurilor speciilor de viitor.

▪ **Lucrurile de îngrijire – curățări:** Tăierea exemplarelor puse în valoare, cu toporul, strângerea și a ezarea materialului extras în gramezi tip pe locurile dintre exemplarele rămase în picioare, pe locurile goale, lângă drumurile de acces.

c) Protecția Pădurilor:

▪ **Depistarea insectei Tortix Viridana (molia verde a stejarului), Lymantria dispar în stadiul de flutură prin metoda feromonilor :**

Identificarea, curățarea, vopsirea și numerotarea arborelui, fixarea panoului feromonal, ungerea panoului cu clei, instalarea nădeii feromonale, fixarea aparaturii, și deplasarea de la un arbore la altul, verificarea periodică a panourilor prin numărarea, înregistrarea și distrugerea fluturilor, reînproștarea cleiului de omizi, schimbarea feromonilor.

d) Lucrurile De Punere În Valoare:

▪ **Marcarea și inventarierea arborilor în păduri de codru cu tăieri progresive, combinate și grădiniștii accidentale :** La marcarea și inventarierea arborilor, procesul tehnologic cuprinde: cioplirea arborilor la ciot și la înălțimea de 1,30 m de la sol, numerotarea arborelui cu creionul forestier pe cioplaj, măsurarea diametrului arborelui la înălțimea de 1,30 m de la sol, comunicarea datelor echipei de echipă, aplicarea mărcii pe cioplajul de pe ciot, deplasarea la arborele următor.

▪ **Punerea în valoare la curățări:** La marcarea și inventarierea arborilor pentru curățări, procesul tehnologic cuprinde: grifarea arborilor de extras prin curățări cu grifa și deplasarea de la un arbore la altul.

▪ **Inventarierea produselor secundare provenite din rășini prin procedeul măsurării tuturor arborilor de extras :** La marcarea și inventarierea arborilor din rășini, procesul tehnologic cuprinde: cioplirea arborilor la ciot și la înălțimea de 1,30 m de la sol, numerotarea arborelui cu creionul forestier pe cioplaj, aplicarea mărcii pe cioplajul de pe ciot, măsurarea diametrelor, comunicarea datelor echipei și deplasarea de la un arbore la altul.

e) **Exploatarea Lemnului:**

▪ **Recoltarea masei lemnoase:** reprezintă procesul tehnologic prin care se realizează fragmentarea arborilor marcați, se desfășoară integral în parchet. Fragmentarea se face astfel încât să se asigure deplasarea masei lemnoase în concordanță cu cerințele impuse de tratament, condițiile de teren și mijloacele de colectare folosite. Aceasta cuprinde următoarele faze:

- 1. *Doborât manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fier strâmb mecanic:* echiparea cu materiale de protecție, întreținerea tehnică a fierului, deplasarea la arbore, curățarea terenului în jurul arborelui, îndepărtarea semințelor, crearea potecilor de refugiu și bătătorirea zpezii (după caz), alegerea direcției de doborâre, tăierea lăburilor, executarea tapei, tăierea din partea opusă, scoaterea lamei din tăietur, baterea penelor, împingerea arborelui cu prăjina, retragerea și urmărirea cderii arborelui, tăierea crestei de la baza trunchiului, îndepărtarea crestei tăiate și cojirea cioatei (la rășinoase), strângerea și depozitarea uneltei, dez echiparea și depozitarea echipamentului de protecție.
- 2. *Curățat manual-mecanic de crăci a arborilor de rășinoase și foioase doborâți cu fier strâmb mecanic:* deplasarea la arborele doborât, tăierea crăcilor la nivelul fusului și tăierea vârfului arborelui, înălțurarea crăcilor tăiate și a ezarea lor pe locurile goale, lângă arbore, curățarea arborelui cu toporul de crăci sub iri și învârtirea arborelui cu apina.
- 3. *Secționat manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fier strâmb mecanic:* deplasarea la arborele doborât, sortarea, măsurarea și însemnarea arborelui, secționarea trunchiului la locul însemnat, ajutorul cu apina la scoaterea lamei prinse în seciune, scoaterea lamei din tăietur și deplasarea la altă seciune, fixarea arborelui cu ruși (pe locurile în pantă), degajarea arborelui în jurul seciunii.

▪ **Colectarea masei lemnoase:** este procesul tehnologic prin care se asigură deplasarea pieselor de lemn, rezultate în urma recoltării, de la cioată până lângă o cale permanentă de transport - se realizează printr-o concentrare progresivă a masei lemnoase pe suprafața parchetului. În acest fel se creează condiții de mecanizare a acestui proces. Căile de colectare (drumuri de vite, drumuri de tractor, instalații cu cablu, instalații de alunecare) au caracter pasager și sunt amenajate în concordanță cu condițiile concrete de lucru. Aceasta cuprinde următoarele faze:

- 1. *Adunatul materialului lemnos:* adunat material lemnos cu atelaje, adunat material lemnos cu apina, adunat manual cu brațele lemn sub ire, adunat material lemnos cu trolii montate pe tractoare universale și articulate forestiere.
- 2. *Scosul și apropiatul materialului lemnos:* formarea și legarea sarcinii pentru apropiat cu tractoarele, scosul și apropiatul prin semitârâre a materialului lemnos cu tractoare universale sau articulate forestiere, dezlegarea sarcinii în platforma primară.
- 3. *Curățarea parchetelor de resturi nevalorificabile:* deplasarea pe toată suprafața parchetului, scurtarea cu toporul a crăcilor lungi, strângerea resturilor nevalorificabile și a ezarea acestora în gramezi pe locurile stabilite.

▪ **Lucrurile în platforma primară:** reprezintă procesul prin care se pregătește masa lemnoasă colectată în vederea transportului tehnologic. Acestă pregătire are drept scop principal asigurarea condițiilor impuse de folosirea la capacitate a mijloacelor de transport și se desfășoară în platforma primară. Acestea constau din următoarele faze: recepția, sortarea și expedierea lemnului rotund prin măsurarea în platformele primare; stivuit manual lemn de steri în platformele primare; încărcări de produse lemnoase în mijloace de transport auto.

▪ **Transportul tehnologic al lemnului:** masa lemnoasă este deplasată din platforma primară în centrul de sortare și preindustrializare sau la beneficiari persoane fizice sau juridice. Deplasarea se face pe cai permanente de transport (drumuri auto forestiere, drumuri publice) cu autocamioane și autoplatforme forestiere.

▪ **Anexele santierului de exploatare a lemnului:** sunt vagoane de muncitori amplasate în locurile aprobate de organele silvice, având caracter provizoriu, însoțite după caz de grajduri pentru animalele de muncă.

12. CARACTERISTICILE PLANULUI CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PLANURILE EXISTENTE I CARE POT AFECTA ARIA NATURAL PROTEJAT DE INTERES COMUNITAR

Amenajamentul Silvic al fondului forestier proprietate privat aparținând persoanei fizice Tobescu C t lin Constantin se integreaz în **obiectivele de conservare a naturii**, stabilite pentru aria protejată cu care se suprapune.

Managementul propus de Amenajamentul Silvic urm rește menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor, speciilor și peisajului.

Amenajamentul se corelează cu amenajamentele silvice ale suprafe elor limitrofe, creând condi ii optime pentru a asigura continuitatea vegeta iei fondului forestier.

În zona propus pentru implementarea planului reprezentat de Amenajamentul fondului forestier proprietate privat aparținând persoanei fizice Tobescu C t lin Constantin, sunt propuse spre avizare sau sunt avizate mai multe planuri similare – respectiv amenajamente întocmite pentru persoane fizice i juridice ce au fost beneficiarii legilor de retrocedare a p durilor.

Activitățile prev zute pentru aceste suprafețe pot genera doar în mod excepțional impact cumulat potențial negativ, în situații precum înl turarea efectelor unor calamități naturale și acțiuni de combatere a înmulțirii în mas a d un torilor. Impactul negativ generat de aceste lucr ri este direct proporțional cu suprafețele propuse și invers proporțional cu gradul de antropizare al acestor ecosisteme forestiere. Aceste activități se desf oar numai cu avizul administra iei ariei naturale protejate.

Având în vedere c amenajamentele propuse nu contravin Codului silvic, au ca principii exploatarea durabil a fondului forestier, activitatea îndelungat de gospod rire a codrului în zon i compoziția-țel corespunz toare tipului natural de habitat, implementarea planurilor nu intr în contradicție cu "*Planul de managementul al sitului Natura 2000 ROSCI0326 Muscelele Arge ului*" sau cu *Obiectivele de conservare pentru ROSCI0326 Muscelele Arge ului*. Habitatele forestiere existente și menționate în formularul standard sunt rezultatul acestor practici de gospod rire a fondului forestier.

B. ARIA PROTEJAT PREZENT ÎN ARIA DE IMPLEMENTAREA A AMENAJAMENTULUI SILVIC

Fondul forestier U.P. I Tobescu luat în studiu se suprapune parțial *cu Situl Natura 2000 ROSCI 0326 Muscelele Arge ului (21% din suprafața planului - 0,66% din suprafața ariei protejate).*

Tabelul 17: Situația suprapunerii Amenajamentului Silvic peste aria protejată

Aria naturala protejată			U.A. - urile ce se suprapun peste AP	Suprafața	
Nume	Categoria	Clasificare IUCN		ha	%
ROSCI0326 Muscelele Arge ului	interes comunitar	-	40 A, B, 41 A, B, 42 A, B, C, D, 48 A, B	66,34	21
Total U.P. I Tobescu			-	66,34	21

1. SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITAR – ROSCI0326 MUSCELELE ARGE ULUI

Situl Natura 2000 ROSCI0326 Muscelele Arge ului a fost desemnat sit de importanță comunitară prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin Ordinul ministrului mediului și protecției mediului nr. 2387/2011.

Suprafața totală a sitului este de 10015 hectare. ROSCI0326 Muscelele Arge ului se află pe teritoriul administrativ al județului Argeș. Conform Formularului standard Natura 2000, principalele clase de habitate din sit sunt: pajiști naturale, stepe 2%; pășuni 3%; păduri de foioase 93%; vii și livezi 2%.

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică continentală.

Situl Muscelele Arge ului este alcătuit din trei trupuri, care înglobează în principal păduri dure, toate aparținând, din punct de vedere geomorfologic, podișurilor piemontane argeșene (Gruiurile Arge ului) din estul Podișului Getic, în raza ocoalelor silvice Aninoasa, Domnești, Mihăești. Limita estică este dată de râul Argeș, la vest de râul Doamnei, la nord de depresiunile subcarpatice, iar la sud de confluența pârâurilor Argeșel și Hulubiș.

Situl este localizat în raza administrativă a următoarelor comune: trupul de păduri dure nord-vestic – comunele Domnești, Pietroani, Cosești, Aninoasa, Vlădești, Bălești; trupul de păduri dure nord-estic – comunele Schitu Golești, Poienarii de Muscel, Mihăești; trupul de păduri dure sud-estic – comunele Hârtiești, Vulturești și Davidești. Din punct de vedere geologic situl este caracterizat de prezența așchii „Strate de Căndești”. Expoziția generală este predominant estică sau vestică, deci parțial însorită sau parțial umbrită. Altitudinea variază între 380 m, în sud, și 870 m, în nord. După Köppen, teritoriul sitului se încadrează în regiunea climatică D.f.b.x., deci într-un climat ploios, cu precipitații în tot cursul anului (valorile medii anuale variază între 700 mm și 800 mm), temperatura medie a lunii celei mai calde sub 22°C, dar cel puțin 4 luni ea depășește 10°C (temperatura medie anuală variază între 8°C și 10°C). Predomină solurile din clasele luvisolurilor, cambisolurilor și protosolurilor), în condiții climatice normale (temperatură, vânt, precipitații) oferă condiții bune de vegetație habitatelor forestiere din această zonă. Principalii factori destabilizatori care afectează o treime din acest sit sunt tulburările sezoniere, datorate regenerării repetate din lăstari, precum și uscarea arboretelor de cvercinee. (în special în prima parte a deceniului trecut). Alți factori destabilizatori (rupturi de zăpadă și vânt, atacuri de verticil și eroziune în suprafață) se manifestă

în special în condiții climatice extreme (secete prelungite, ploi abundente, temperaturi foarte sc zute, vânturi puternice, etc).

Situl este reprezentativ pentru habitatele forestiere din subcarpatii Getici, fiind localizat în Muscelele Arge ului (Gruiurile Arge ului), în partea estica a Podi ului Getic. Situl este acoperit în cvasitotalitate de p duri, cele mai reprezentative i larg r spândite habitate de interes comunitar fiind f getele colinare (9130), p durile dacice de stejar i carpen (91Y0), p durile de gorun cu carpen (9170). La acestea se adaug și alte habitate care dețin suprafețe mai restrânse.

Situl este localizat pe interfluviile râurilor cu curgere de la nord la sud, asigurând conectivitatea dintre regiunea Carpaților Meridionali, dealurile/piemonturile subcarpatice și platforma Pite tiului.

Importanța sitului Natura 2000 ROSCI0326 Muscelele Arge ului se reg se te prin habitatele naturale i speciile pentru care a fost constituit. Tipurile de habitate pentru care a fost constituit situl sunt:

- 6430 – Comunit ți de lizier cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, pân la cel montan i alpin;
- 6510 – Paji ti de altitudine joas – *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*;
- 9110 – P duri de fag de tip Luzulo – Fagetum;
- 9130 - P duri de fag de tip Asperulo – Fagetum;
- 9170 – P duri de stejar cu carpen de tip Galio – Carpinetum;
- 91E0* - P duri aluviale de *Alnus glutinosa* i *Fraxinus excelsior* – Alno Padion, Alnion incanae, Salicion albae;
- 91Y0 – P duri dacice de stejar i carpen.

Speciile de nevertebrate enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care a fost desemnat situl, sunt: 6908 *Morimus funereus* – croitor de piatr , 1083 *Lucanus cervus* – r da ca, 1088 *Cerambyx cerdo* – croitor mare al stejarului.

Tipurile de habitate de interes comunitar din situl - **ROSCI0326 Muscelele Arge ului** sunt prezentate în tabelul urm tor, așa cum sunt menționate în Formularul Standard Natura 2000 actualizat în septembrie 2021.

Tabelul 18: Tipurile de habitate de interes comunitar din situl ROSCI0326 Muscelele Arge ului

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. Rel.	Status conserv.	Eval. globala
6430			50		Bun	A	C	B	B
6510			93		Bun	A	C	A	B
9110			41		Bun	B	C	B	B
9130			5247		Bun	A	C	A	B
9170			119		Bun	B	C	B	B
91E0	X		101		Bun	B	C	B	B
91V0			820		Bun	B	C	B	B
91Y0			785		Bun	B	C	B	B

Habitatele marcate sunt cele întâlnite în cadrul suprafeței analizate de prezentul studiu.

Not :

In tabel, semnificația abrevierilor din coloane este următoarea:

A. Reprezentativitatea: gradul de reprezentativitate a tipului de habitat în cadrul sitului

Gradul de reprezentativitate exprimat în sursă pentru cât de „tipic” este un habitat, folosind sistemul de ierarhizare:

A: reprezentativitate excelent , B: reprezentativitate bun
C: reprezentativitate semnificativ , D: prezență nesemnificativ .

B. Suprafața Relativ : suprafața a sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața a total acoperit de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național

Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații:

A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$.

C. Stadiul De Conservare: gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățile de refacere/reconstrucție

Sistem de ierarhizare:

A: conservare excelent , B: conservare bun , C: conservare medie sau redus

D. Evaluare Global : evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitat natural respectiv

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

A: valoare excelent , B: valoare bun , C: valoare considerabil .

În tabelul de mai jos sunt enumerate speciile pentru care a fost declarată aria naturală protejată **ROSCI0326 Muscelele Argeului**, specii prevăzute în articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește.

Tabelul 19: Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științific	S	N P	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRVIP	Calit. date	AIBIC			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			P	10000	50000	i	P	G	C	B	C	C
I	6908	<i>Morimus asper funereus</i> ()			P	10000	50000	i	P	G	C	B	C	C

Not :

In tabel, semnificatia abrevierilor din coloana Rezidenta este urmatoarea:

R: specie rara; V: specie foarte rara; C: specie comuna; P: semnifica prezenta speciei

In tabel, semnificatia abrevierilor din coloane Populație, Conservare, Izolare și Evaluare global este urmatoarea:

A. Popula ie: *m rimea i densitatea popula iei speciei prezente din sit în raport cu popula iile prezente pe teritoriul na ional*

Acest criteriu se exprima ca un procentaj „p” ce corespunde urm toarelor situa ii:

A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$, D: popula ie nesemnificativ

B. Conservare: *gradul de conservare a tr s turilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective i posibilit ile de refacere*

Sistem de ierarhizare:

A: conservare excelent , B: conservare bun , C: conservare medie sau redus

C. Izolare: *gradul de izolare a popula iei prezente în sit fa de aria de r spândire normal a speciei*

Este folosit urm toarea clasificare:

A: popula ie (aproape) izolat ,

B: popula ie ne-izolat , dar la limita ariei de distribu ie,

C: popula ie ne-izolat cu o arie de r spândire extins

D. Global: *evaluarea global a valorii sitului pentru conservarea speciei respective*

Sistemul de ierarhizare fiind urm torul:

A: valoare excelent , B: valoare bun , C: valoare considerabil .

2. Tipuri de habitate

2.1. Habitate prezente pe suprafaa Amenajamentului Silvic

Corresponden a între tipurile de p dure naturale (descrise de Pa covchi i Leandru în 1958) i cele de habitate de importan comunitar („habitate Natura 2000”), s-a f cut conform lucr rii „Habitatele din România – Modific ri conform amendamentelor propuse de România i Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)” (Doni et al. 2005b). Acest coresponden este prezentat în tabelul urm tor.

Tabelul 20: Coresponden a între tipurile de p dure – Habitate naturale România - Habitate Natura 2000 prezente pe suprafaa Amenajamentului Silvic

Sit Natura 2000	Tip de p dure			Habitate naturale Romania			Habitate Natura 2000	
	Cod	Diagnoza	Suprafata ha	Cod	Corespond. Habitate Romania	Supraf., ha	Denumire	Supraf., ha
ROSCI0326 Muscelele Arge ului	511.3	Gorunet cu flor de mull, de productivitate mijlocie (Pm)	23,92	R4128	P duri getice – dacice de gorun (<i>Quercus petraea</i>) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	23,92	91Y0 Dacian oak – hornbeam forests P duri dacice de stejar i carpen	23,92
	421.2	F get de deal pe soluri schelete, cu flor de mull (Pm)	42,42	R4118	P duri dacice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) i carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	42,42	9130 Asperulo – Fagetum beech forests P duri de fag de tip Asperulo-Fagetum	42,42
Total U.P. I Tobescu			66,34	-	-	66,34	-	66,34

Pentru identificarea **tipurilor de habitate** de pe suprafețele de fond forestier supuse amenajamentului, s-au utilizat datele de teren culese în amenajamentul silvic, lucrare ce descrie amănunțit vegetația și condițiile de habitat din zona studiată.

Rezultă astfel următoarea situație, privind habitatele existente pe amplasamentul amenajamentului silvic care fac parte din *ROSCI0326 Muscelele Argeului* și ponderea în cadrul acestui sit.

Analiza habitatelor s-a făcut pentru suprafața de fond forestier care se suprapune cu *ROSCI0326 Muscelele Argeului* și anume 66,34 ha.

Tabelul 21: Habitatele Natura 2000 din cadrul Sitului De Importanță Comunitară - ROSCI0326 Muscelele Argeului ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic

Habitat	Suprafața habitat în plan	Suprafața sit	Suprafața habitat din sit conform formular standard	% habitat conform formular standard	% habitat la nivelul sitului
<i>ROSCI0326 Muscelele Argeului</i>					
91Y0	23,92	10015	785	7,83	0,24
9130	42,42		5247	52,39	0,42
Total	66,34	10015	6032	60,22	0,66
Alte suprafețe din afara siturilor de interes comunitar					
Alte pături din afara siturilor	243,08	-	-	-	-
Alte terenuri fără vegetație forestieră	1,90	-	-	-	-
Total alte suprafețe din afara siturilor de interes comunitar	244,98	-	-	-	-
Total Amenajament Silvic	311,32	-	-	-	-

2.2. Localizarea și suprafața a habitatelor de interes comunitar din situl ROSCI0326 Muscelele Arge ului de pe suprafața Amenajamentului Silvic

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale, caracterul tipului de p dure, structura arboretului, consistența, vârsta, lucrarea propusă și compoziția pentru habitatele de interes comunitar din suprafața Amenajamentului Silvic sunt:

Tabel 22: Localizarea și suprafața a habitatelor de interes comunitar pe suprafața Amenajamentului Silvic

u.a.	SUP	Supr.	Categ Funcționale	TP	Caracterul arboretului	Structura arboretului	Consistența	Vârsta	Lucrarea propusă	Compoziția	Volum de extras, mc	Intensitatea intervenției, %	Cod habit. România	Cod habit. N2000	Valoare conserv.
ROSCI0326 Muscelele Arge ului															
40 A	A	14,31	1-2L,5Q	421.2	Natural fundamental de productivitate mijlocie	relativ -plurien	0,9	80	Rituri	10FA	493	9%	R4118	9130	-
40 B	A	3,30	1-2L,5Q	511.3	Natural fundamental de productivitate mijlocie	relativ -echien	0,9	85	Tieri de igien	9GO 1FA	29	3%	R4128	91Y0	-
41 A	A	13,15	1-2L,5Q	421.2	Natural fundamental de productivitate mijlocie	relativ -plurien	0,7	85	Tieri de igien	9FA 1GO	115	3%	R4118	9130	-
41 B	A	8,10	1-2L,5Q	511.3	Natural fundamental de productivitate mijlocie	relativ -echien	0,8	85	Tieri de igien	9GO 1FA	71	3%	R4128	91Y0	-
42 A	A	3,95	1-2L,5Q	421.2	Natural fundamental de productivitate mijlocie	relativ -plurien	0,8	85	Tieri de igien	7FA 1GO 2CA	35	3%	R4118	9130	-
42 B	A	9,97	1-2L,5Q	511.3	Natural fundamental de productivitate mijlocie	relativ -echien	0,8	85	Tieri de igien	8GO 2FA	88	3%	R4128	91Y0	-
42 C	A	0,75	1-2L,5Q	421.2	Natural fundamental de productivitate mijlocie	relativ -echien	0,8	30	Tieri de igien	5FA 4CA 1GO	7	11%	R4118	9130	-
42 D	A	1,27	1-2L,5Q	421.2	Natural fundamental de productivitate mijlocie	relativ -echien	0,4	100	Tieri progresive	5GO 3FA 1CI 1CA	226	100%	R4118	9130	-
48 A	M	8,99	1-2A,5Q	421.2	Natural fundamental de productivitate mijlocie	relativ -echien	0,9	85	Tieri de igien	10FA	79	2%	R4118	9130	-
48 B	A	2,55	1-2L,5Q	511.3	Natural fundamental de productivitate mijlocie	relativ -echien	0,8	85	Tieri de igien	9GO 1FA	22	3%	R4128	91Y0	-
Total	-	66,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 23: Repartiția arboretelor pe clase de vârstă situate în aria protejată

Aria protejată	Suprafața – ha, %							Total ha/%
	Clasa de vârstă							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
ROSCI0326 Muscelele Arge ului	-	0,75	-	14,31	51,28	-	-	66,34
	-	1	-	22	77	-	-	100

2.3. Specii de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic

ROSCI 0326 Muscelele Arge ului

Pe baza observațiilor din teren și a analizei informațiilor din literatura de specialitate s-au identificat speciile de interes comunitar care sunt reg site în arealul de implementare a planului de amenajare a p durilor analizate.

Tabel 24: Specii existente în aria studiat

Cod	Specie
6908	Morimus funereus (Croitorul cenu iu)
1083	Lucanus cervus (R da ca)

3. DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

3.1. Descrierea tipurilor de habitate prezente

Conform Formularului Standard Natura **ROSCI0326 Muscelele Arge ului care se suprapune cu amenajamentul silvic U.P. I Tobescu** au fost identificate două habitate de interes comunitar, prezent m pe scurt aceste habitate specifice acestui sit (încadrate ca habitate Natura 2000):

3.1.1. P duri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* (*Asperulo-Fagetum beech forests*) – 9130

Acest habitat grupeaz : p durile de *Fagus sylvatica* i, în mun ii mai înal i, de *Fagus sylvatica-Abies alba* sau de *Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies* dezvoltate pe soluri neutre sau slab acide, cu humus de calitate (mull), din domeniile medio-europene i atlantice ale Europei occidentale i ale Europei centrale i central-nordice, caracterizate printr-o reprezentare masiv a speciilor apar inând grupurilor ecologice ale lui *Anemone nemorosa*, *Lamiastrum* (*Lanium*) *galeobdolon*, *Galium odoratum* i *Melica uniflora* i, la munte, diferitelor specii de *Dentaria*, formând un strat ierbos mai bogat în specii i mai abundent decât în p durile de la 9110 i 9120.



Corespondența cu nomenclatorul habitatelor din România (Doni a et al., 2005):

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

Factori limitativi: eroziunea solului.

Specii cheie: *Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Picea abies*.

Asociații de plante: *Anemone nemorosa*, *Lamium* (*Lamium*) *galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Melica uniflora*, *Dentaria* spp.

Habitatul 9130 apare în zonele cu regim de precipitații la limita inferioară a fagurilor, situate la joasă altitudine 300-800/1000 m. În aceste situații speciile endemice din flora Carpaților lipsesc, iar speciile central-europene sunt dominante.

Stratul arborilor este compus din fag - *Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*, ssp. *sylvatica*, exclusiv sau cu carpen - *Carpinus betulus*, diseminat gorun - *Quercus petraea*, cer - *Quercus cerris*, frasin - *Fraxinus excelsior*, cire - *Cerasus avium*, sorb de câmp - *Sorbus torminalis*, paltin de câmp - *Acer platanoides*, jugastru - *Acer campestre*, tei pucios - *Tilia cordata*, ulm - *Ulmus glabra*, și altele asemenea. Etajul arborilor are acoperire 80-100% și în lățimi de 25-35 m la 100 ani.

Stratul arbuștilor este dezvoltat variabil, în funcție de acoperirea coronamentului, fiind compus din: *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus*, și altele asemenea.

Stratul ierburilor și subarbuștilor are acoperire variabilă și este reprezentat din specii caracteristice „florei de mull”: *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *Mercurialis perennis*, *Dentaria bulbifera*, și altele asemenea.

Este habitatul majoritar în Situl Muscelele Argeului (5247 ha), întâlnit în toate cele trei trupuri de pădure componente, în general pe versanți, uneori și pe culmea dealurilor.

Prezența în zona studiată : Habitatul a fost identificat în zona vizată de planul de amenajament pe o suprafață de 42,42 ha.

3.1.2. P duri dacice de stejar și carpen (*Dacian oak-hornbeam forests*) - 91Y0

Acest habitat grupează : păduri de *Carpinus betulus* și diverse specii de *Quercus*, de pe versanții și piemonturile Carpaților Orientali și Meridionali, și din podiurile din vestul Ucrainei; păduri extrazonale, adesea izolate, de stejar și carpen din arealul moesiaco-balcanic și de silvostep est-panonic și vest-pontic din sud-estul Europei. Acestea se caracterizează de obicei printr-un amestec de specii submediteraneene de *Quercion frainetto* și, în est, de specii pontice (euxinice).



Pădurile dacice de stejar și carpen sunt larg răspândite la nivel național: toate dealurile pericarpice și intracarpice din vestul și centrul țării, Transilvaniei și podiurile din nordul țării, Podiul din estul României, Subcarpații Moldovei și de Curbură, în sud-estul României - în special în Dobrogea de Nord, și în Câmpia Dunării. Ele nu sunt o formațiune exclusivistă la scară mare, nu ocupă întreg teritoriul, ci în amestec cu alte formațiuni de păduri: stejărete, cerete, gorunete, goruneto-fagete, în funcție de diferențierea condițiilor stationale.

Correspondența cu nomenclatorul habitatelor din România (Doniș et al., 2005):

- R4128 P duri getice – dacice de gorun (*Quercus petraea*) cu *Dentaria bulbifera*.

Condiții ecologice: Altitudini: 200-700 m. Clima: T = 10,5-7,5°C, P = 650-800 mm.

Relief: versan i slab - moderat înclina i, cu expozi ii diferite, mai mult umbrite, funduri largi de v i. Soluri: de tip eutricambosol, profunde, lutoase, eubazice, hidric optimale, eutroface.

Specii cheie: *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. dalechampii*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Tilia tomentosa*, *Pyrus eleagrifolia*, *Cotinus coggygria*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *C. brevicollis*, *Carpesium cernuum*, *Dentaria bulbifera*, *Galium schultesii*, *Festuca heterophylla*, *Ranunculus auricomus*, *Lathyrus hallersteinii*, *Melampyrum bihariense*, *Aposeris foetida*, *Helleborus odorus*.

Asocia ii vegetale: *Lathyro hallersteinii-Carpinetum* Coldea 1975; *Aro orientalis – Carpinetum* Dobrescu et. Kovacs 1973, Täuber 1992; *Dentario bulbiferae- Quercetum petrae* Resmeriț 1974, 1975; *Tilio tomentosae – Carpinetum betuli* Doniț 1968; *Melampyro bihariense – Carpinetum* Borza 1941, Soó 1964 en Coldea 1975; *Ornithogalo – Tilio- Quercetum* A. Dihoru 1976.

Acest tip de habitat apare localizat pe suprafețe relativ reduse în trupurile de p dure din cadrul Ocolului silvic Mih e ti, precum i pe versanți cu expoziție însorit , în general în partea superioar a acestora din trupul de p dure vestic a Sitului - U.P. I Aninoasa, local i în U.P.I Retevoie ti.

Prezenț izolat , arborete reduse ca suprafaț intercalate în arealul habitatelor de fagete.

Suprafața acestui tip de habitat este de 785 ha.

Prezen a în zona studiat : Habitatul a fost identificat în zona vizat de planul de amenajament pe o suprafaț de 23,92 ha.

3.2. Descrierea speciilor de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cerambyx cerdo – Croitorul mare al stejarului

Este printre cele mai mari coleoptere din Europa - 24-55 mm lungime. Corpul este alungit, robust, cu antene foarte lungi - mai lungi decât corpul la masculi i ajungând pân la vârful elitrei la femel - Ruic nescu, 2008a, segmentele bazale fiind mult mai îngro ate decât cele apicale. Ochii sunt puternic distanțați de mandibule, dispuși în adâncituri puternic pronunțate - Özdikmen & Turgut, 2009. Pronotul este puternic rugos, la partea lateral cu un tubercul ascu it. Elitrele sunt lungi, vârful elitrei este prelungit într-un spin sutural. Corpul i picioarele sunt negre cu excep ia elitrelor care sunt brun-ro cate apical. Femurul este lung, turtit lateral. Primul articol al tarsului este la fel de lung precum urm toarele dou segmente la un loc. Primul i al doilea articol al tarsului posterior au la partea ventral o linie îngust lucioas i glabr , iar abdomenul macroscopic apare lucios întrucât pubescen a este fin i rar - Ruic nescu, 2008a; Gîdei & Popescu, 2012.



Habitat natural i biologie: Specie monovoltin . Larvele acestei specii se dezvolt în lemnul viu de *Quercus* - în Europa Central , dar i în alte specii - *Prunus*, *Crataegus*, *Juglans*, *Fagus*, *Castanea*, *Carpinus*, *Betula*, *Ulmus*, *Salix*, *Populus*, *Malus*, *Pyrus*, *Vitis*, *Acer* i altele asemenea.

Specie stenotop , xilodetricol , lignicol , xilofag , saproxilic , prefer p durile b trâne de foioase, mai ales cvercinee - Tatole et al., 2009. Este o specie care nu zboar pe distan e mari, adul ii, nocturni i crepusculari, rar îndep rtându-se mai mult de 500 de metri de copacul lor - Ruic nescu, 2008a.

Perioada critică pentru adulți este perioada de activitate și de reproducere, în anumite luni mai-august. Dacă fiind activitatea lor predominant nocturnă și faptul că se ascund în scorburi sau coronament în timpul zilei, sunt mai puțin amenințați de activitățile antropice. Distanța relativ mică la care se îndepărtează de arborele gazd denotă faptul că sunt extrem de sensibili la trăsuri rase în corpurile de p dure.

Perioada critică pentru restul stadiilor de dezvoltare a ciclului biologic - ou, larvă, pupă, este permanentă. Problemele legate de aceste etape din ciclul de viață sunt similare celor identificate la *Lucanus cervus* și *Morimus funereus*.

Habitatul primordial al speciei *Cerambyx cerdo* este reprezentat de p durile de cvercinee în componența cu reia într-arbori b trâni solitari, expuși la soare, din ecosisteme forestiere naturale sau seminaturale, din p uni cu arbori rari sau din medii antropizate - parcuri urbane. Specia selectează de regulă arborii b trâni și perimăși, cum ar fi stejarii de peste 100 de ani cu diametru mai mare de 40 cm.

În România specia este prezentă mai ales în zonele cu p duri b trâne de foioase din zona intracarpatică, Carpații Meridionali și Orientali, și în zone restrânse din Dealurile și Câmpia de Vest, Câmpia Română, Podiul Moldovei și Podiul Dobrogei, fiind la nivelul României relativ bine reprezentat - Tatole et al., 2009.

Informații specifice speciei la nivelul ariei protejate: Populația din sit este relativ redusă numeric, doar 3 indivizi fiind identificați în transecte de zi și alți 5 în transecte de seară în corpurile de p dure aparținând Ocolului Silvic Mihăilești. Cei trei indivizi colectați în transecte de zi prezintă o talie mare pentru specie, dar numărul redus de exemplare nu poate fi folosit pentru o situație concretă referitoare la talia populației.

Distribuția speciei – interpretare: Datorită prezenței masive a trunchiurilor *Quercus* sp. de peste 40 cm în cadrul sitului, distribuția potențială a speciei este largă, dar populația este extrem de redusă numeric. Un număr mic de indivizi - 8 adulți, au fost identificați în cadrul investigațiilor în cadrul Ocolului Silvic Mihăilești, prezența speciei fiind incertă în cadrul corpurilor de p dure aparținând ocoalelor silvice Domnești și Aninoasa, unde nu a fost identificat nici un individ nici în transecte de zi, nici în transecte de seară, deși cum nu au fost identificate nici orificii de zbor ale adulților.

Total în sit: estimat circa 1000 indivizi adulți.

Clasa 5: interval 1.000 – 5.000

Densitatea medie în zonele de semnalare - Ocolul Silvic Mihăilești: estimat >0,5 indivizi adulți/ha.

Măsuri de protecție și conservare: Conservarea și protejarea biotopurilor caracteristice; interzicerea colectării speciei de către colecționarii amatori; reducerea tratamentelor cu substanțe chimice toxice în ecosistemele forestiere.

Specia este inclusă în anexele Convenției de la Berna ca specie rară și amenințată cu dispariția.

Lucanus cervus - R da ca

R da ca este cel mai mare coleopter din România, putând atinge 25-89 mm (femelele 25-49 mm). Masculii sunt ușor de observați datorită mandibulelor lungi, caracteristice. Nu toate exemplarele de mascul au mandibulele foarte lungi, din acest punct de vedere specia având o variabilitate morfologică mare. Astfel, întâlnim masculi cu mandibule lungi (majori) și masculi cu mandibule mici (minori).

Femela are mandibule foarte mici, de obicei cu lungime mai mică decât antenele. Dacă este prinsă, femela poate muca omul. Masculul de obicei are mandibule impresionante nu poate strânge puternic. Masculii de R da ca au de obicei elitrele și mandibulele de culoare roșiatică, pe când femelele au o culoare mai uniformă negricioasă.

Poate fi confundat de nespecialisti cu *Dorcus parallelipedus* sau *Ceruchus chrysomelinus*. *Dorcus parallelipedus* are corpul negru lucios sau mat cu marginile paralele iar *Ceruchus chrysomelinus* are corpul negru lucios și elitrele cu strii longitudinale vizibile.



Rădăcinile ocupă în principal pături dure de foioase de la altitudini mici și medii, fiind înșurător raportat chiar și la 1700 m în Bulgaria.

Larvele trăiesc în lemn mort cizut pe sol și în putrefacție, fiind preferate toate speciile de foioase, uneori chiar și pinul. Femelele depun ouăle în galerii și pătrund în sol (70-100 cm adâncime), foarte aproape de habitatele surse de hrană (rădăcini, lemn cizut pe sol). După depunerea ouă, femela moare în sol. Larvele migrează în lemnul din care se hrănesc și se dezvoltă între 3 și 6 ani. În ultimul an, înainte de emergență, se mută din nou în sol, de unde iese în stadiul de adult din iunie până la sfârșitul lunii august. Adulții supraviețuiesc până la 3 luni.

Rădăcinile are o dispersie redusă, zburând pe distanțe mici, mai ales la amurg. Uneori masculii cu mandibule mari zboară în roiuri mici în căutare de femele. Având în vedere că se hrănesc exclusiv cu lemn mort și sunt surse de hrană pentru multe insectivore, specia are un rol foarte important în ecosistemele forestiere, chiar și în cele antropice.

Este specie protejată prin Directiva Habitare (listată în Anexa II) și prin Ordonanța de urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Este considerat că având statut de conservare favorabil în România (perioada 2013-2018).

Informații specifice speciei la nivelul ariei protejate: Populația din sit prezintă o variabilitate morfometrică semnificativă, fiind observate populații cu indivizi de mărimi diferite. Variabilitatea mărimumi indivizilor este un fenomen cunoscut și la alte populații din Europa. Cauzele polimorfismului la *Lucanus cervus* nu sunt cunoscute, dar se presupune că sunt legate de succesul reproductiv - Harvey & Gange, 2006, de dieta larvară - Harvey et al., 2011, de componenta genetică sau de calitatea mediului.

Distribuția speciei – interpretare: Specia este larg răspândită în corpul sudic al Ocolului Silvic Mihăiești, fiind prezentă în toate pădurile dominate de cvercinee, fiind întâlnită pe trunchiul și la baza arborilor diverselor specii de *Quercus*. În afara pădurilor altor specii de arbori - *Carpinus*, *Fraxinus*, *Tilia*, *Fagus* și altele asemenea, zonelor cu livezi dezafectate și a zonelor deschise specia este prezentă în habitatul ei primordial în corpul sudic.

În corpul nordic de pădure al Ocolului Silvic Mihăiești, specia este prezentă în efective mari, fiind identificată o populație cu dimensiuni morfologice superioare celor din sectorul sudic, dar puternic localizată în partea sudică a corpului de pădure. În partea nordică a corpului de pădure specia este absentă, cauzele fiind, cel mai probabil, structura mixtă a fondului forestier, cu dominantă a arborilor de *Fagus*, *Cerasius* și *Carpinus*.

În cadrul ocoalelor silvice Domnești și Aninoasa, specia este prezentă în efective mari și cu răspândire largă în toate arealele dominate de specii de cvercinee, situația răspândirii fiind similară cu cea din corpul sudic al Ocolului Silvic Mihăiești. În aceste zone ale sitului au fost identificate areale cu populații extrem de numeroase, în zonele cu păduri dure de cvercinee de vârstă 80-100 de ani.

Total în sit: 100.308-101.316 indivizi adulți.

Clasa 9: interval 100.000 – 500.000

Densitatea medie în zonele de semnalare:

Ocolul Silvic Mihăiești: corpul sudic: 18,14 indivizi adulți/ha; corpul nordic: 7,39 indivizi adulți/ha.

Ocoalele silvice Domnești și Aninoasa: 8,95 indivizi adulți/ha.

Amenințări și măsuri de conservare: În Europa Centrală și Sudică rădăcinile a devenit foarte rară. Asta se datorează nu atât colecționarilor de insecte, cât mai mult dispariției tot mai multor habitate,

mai ales p duri de stejari, respectiv exploatarea comerciala a p durilor i îndep rtarea "lemnului mort" i a arborilor b trâni.

R da ca este prezent ca specie protejată în anexa nr. III a Convenției privind conservarea vieții s lbatice i a habitatelor naturale din Europa, adoptat la Berna la 19 septembrie 1979, pe care România a ratificat-o în anul 1993. *Lucanus cervus* este înregistrat i în Directiva de habitate a Uniunii Europene din 1992, care cere ca statele membre s desemneze regiuni speciale de conservare pentru speciile înregistrate. De asemenea, r da ca este trecut pe Lista Ro ie a IUCN, ca fiind aproape amenințat cu dispariția (Near Threatened/NT).

Conservarea si protejarea biotopilor caracteristici (padurile batrane de cvercinee); interzicerea colectarii speciei de catre colectionarii amatori; protejarea arborilor batrani din padurile de foioase.

***Morimus asper funereus* - Croitorul cenu iu sau Croitor de piatr**

Descrierea speciei: Croitor de dimensiune mare, cu lungime de 18-38 mm. De i culoarea de fond a corpului este neagr , acesta este acoperit de o pubescen foarte deas de culoare cenu ie-argintie, ce acoper aproape complet fondul negru. Capul are partea anterioar , începând cu fruntea, îndreptat abrupt în jos formând cu vertexul un unghi aproape drept. Antenele cu articole neinelate. Pronotul prezint lateral cu câte un dinte puternic i cu granule fine i lucioase, mai pot fi remarcate câte 2 pete negre, acestea una este situat în 1/3 postmedian . Antenele sunt de 1- cazul masculului i aproximativ cu cazul femelei - Ruic nescu, 2008c; 2012.



Habitat natural i biologie: polifag , ce se dezvolt i stejar. Adul ii pot fi observați cu i pot fi g si i în p duri pe trunchiurile c zute, cioate recente sau bu teni proasp t t ia i de fag, stejar, castan, plop, tei, ar ar, carpen, salcie, i altele - Ruic nescu, 2008c; Polak, 2012. Specie stenotop , silvicol , xilodetriticol , saproxilic , poate fi întâlnit în p duri de foioase, mai ales cvercinee i f gete, ocazional în cele de conifere. - Tatole et al., 2009.

Este considerat a fi o specie predominant în lemnul mort de fag preponderenț în perioada mai-iulie

Larvele se dezvolt o perioad îndelungat - 3-4 ani. Adulții au o perioad relativ lung de viaț - 1-2 ani, timp în care se pot r spândi lent în teritoriu, dat fiind inabilitatea de a zbura - Dojnov et al., 2012.

Perioade critice: Perioada critic pentru adulți este perioada de activitate i de reproducere, i anume lunile mai-iulie. Dat fiind inabilitatea de a zbura, sunt sensibili la activit și forestiere intense, în special cele legate de transportul arborilor.

Perioada critic pentru restul stadiilor de dezvoltare a ciclului biologic - ou, larv , pup , este permanent . Problemele legate de aceste etape din ciclul de viaț sunt similare celor identificate la *Lucanus cervus*.

Cerin e de habitat: Habitatul primordial al speciei *Morimus funereus* sunt p durile în componența c reia într arbori b trâni parțial uscați. Adul ii pot fi g si i în p duri pe trunchiurile c zute, cioate recente sau bu teni proasp t t ia i de *Fagus* i *Quercus*, dar i de *Castanea*, *Populus*, *Tilia*, *Acer*, *Carpinus*, *Salix*, i altele - Ruic nescu, 2008c; Polak, 2012.

Distribu ia în România: În România specia este prezent mai ales în zonele împ durite: zona intracarpatic , zona Carpaților Meridionali, Câmpia Român i Podi ul Moldovei, fiind relativ bine reprezentat în România - Tatole et al., 2009.

Informa ii specifice speciei la nivelul sitului: Populația din sit este format din indivizi de talie relativ omogen , încadrându-se în dimensiunile cunoscute ale speciei.

Distribu ia speciei la nivelul sitului: Specia este larg r spândit în corpul sudic al Ocolului Silvic Mih ie ti, fiind prezent în toate p durile dominate de cvercinee, unde prefer partea bazal a arborilor i cioturile de Quercus, dar este întâlnit și pe alte esențe lemnoase. În afara pâlcurile altor specii de arbori - Carpinus, Fraxinus, Tilia, Fagus și altele asemenea, plantațiilor tinere, zonelor cu livezi dezafectate i a zonelor deschise, specia este prezent în habitatul ei primordial în corpul sudic. În corpul nordic de p dure al Ocolului Silvic Mih ie ti, specia este prezent în efective relativ mari, dar puternic localizat în partea sudic a corpului de p dure. În partea nordic a corpului de p dure a fost identificat un singur exemplar, cauzele fiind legate, la fel ca i în cazul speciei *Lucanus cervus*, de structura fondului forestier.

În cadrul ocoalelor silvice Domnești și Aninoasa, specia are populații relativ bine reprezentate, chiar dac nu foarte numeroase, în partea nordic i cea sudic a corpului de p dure. În zona central nu au fost identificate exemplare de *Morimus funereus*, cauza cea mai probabil fiind îndep rtarea resturilor lemnoase din arealul respectiv i lipsa unor t ieri relativ recente, care s ofere cioturi lemnoase sau material în putrefacție pentru depunerea ponteii.

Total în sit: 39.436-39.832 indivizi adulți.

Clasa 7: interval 10.000 – 50.000

Densitatea medie în zonele de semnalare: Ocolul Silvic Mih ie ti: corpul sudic: 7,90 indivizi adulți/ha; corpul nordic: 3,01 indivizi adulți/ha. Ocoalele Silvice Domnești i Aninoasa: 3,22 indivizi adulți/ha.

M suri de protec ie i conservare: Protejarea arborilor b trâni din p durile de foioase;; reducerea tratamentelor cu substan e chimice toxice în ecosistemele forestiere; conservarea i protejarea biotopilor caracteristici. M surile de protec ie luate la nivel legislativ au fost necesare pentru a opri declinul speciei determinat de dispari ia, restrângerea i fragmentarea habitatelor ocupate de croitorul cenu iu. În acest context, nu trebuie subestimat nici activitatea colec ionarilor, aproape orice colec ie entomologic european , public sau particular , are în componen a ei i exemplare de *Morimus funereus*.

4. EVALUAREA ST RII DE CONSERVARE A SPECIILOR I HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

4.1. Evaluarea st rii de conservare a habitatelor din cadrul sitului de interes comunitar ROSCI 0326 Muscelele Arge ului

Habitatele prezente în situl **ROSCI0326 Muscelele Arge ului** sunt încadrate în formularul standard Natura 2000 la **stadiul de conservare A i B – conservare excelent i bun** .

În ceea ce prive te situl de importan comunitar **ROSCI0326 Muscelele Arge ului**, consider m c men inerea structurii naturale i a func iilor specifice habitatelor forestiere va conduce la men inerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabil i ca atare va fi îndeplinit i cea de-a treia condi ie necesar pentru asigurarea unei st ri de conservare favorabil la nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se afl într-o stare de conservare favorabil).

În cazul unui habitat natural, starea sa de conservare este dat de totalitatea factorilor ce acioneaz asupra sa i asupra speciilor caracteristice i care îi poate afecta pe termen lung r spândirea, structura i func iile, precum i supravie uirea speciilor caracteristice. Aceast stare se consider „favorabil ” atunci când sunt îndeplinite urm toarele condi ii:

- a) arealul natural al habitatului i aria suprafe elor ocupate de c tre habitat sunt stabile sau în cre tere;
- b) structura i func iile specifice habitatului necesare pentru men inerea sa pe termen lung exist în prezent i exist premisele ca acestea s continue s existe i în viitorul predictibil;
- c) starea de conservare a speciilor sale tipice este favorabil .

Obiectivul Directivei Habitate este definit în termeni pozitivi, orientat spre o situație favorabilă care trebuie să fie definită, atinsă și/sau menținută.

Starea de conservare favorabilă reprezintă situația în care un tip de habitat prosper și există perspective să prospere de asemenea și în viitor fără modificări semnificative în politicile și managementul sitului. Faptul că un tip de habitat nu este amenințat - de exemplu, nu există niciun risc direct să devină extins, nu înseamnă că acesta este în stare de conservare favorabilă.

Starea de conservare nefavorabilă este împărțită în două clase:

- „nefavorabil-inadecvat” pentru situațiile în care este necesară o schimbare a măsurilor de conservare sau a managementului pentru a aduce tipul de habitat în stare de conservare favorabilă, dar nu există niciun pericol de dispariție în viitorul previzibil - de exemplu 50-100 de ani;
- „nefavorabil-rău” pentru situațiile în care tipul de habitat este în pericol de dispariție în viitorul previzibil - de exemplu 50-100 de ani.

Pentru toate situațiile în care nu există suficiente informații pentru a realiza o evaluare corespunzătoare, starea de conservare este considerată „necunoscută”.

Evaluarea stării globale de conservare a fiecărui tip de habitat se obține prin agregarea rezultatelor a trei parametri, respectiv:

- suprafața ocupată;
- structura și funcțiile sale specifice;
- perspectivele sale în viitor.

Tabel 25: Evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes conservativ

Nr. Crt.	Tipul de habitat	Evaluarea stării de conservare			
		Din punct de vedere al suprafeței ocupate	Din punct de vedere al structurii și funcțiilor sale specifice	Din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare, în urma implementării Planului de management actual	Global a habitatului
1.	6430 Comunități de lizier cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	nefavorabil - inadecvat	favorabil	favorabil	nefavorabil - inadecvat
2.	6510 Pajiști de altitudine joasă – <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>	nefavorabil - inadecvat	nefavorabil - inadecvat	nefavorabil - inadecvat	nefavorabil - inadecvat
3.	9110 Pături de fag de tip Luzulo - Fagetum	nefavorabil - inadecvat	favorabil	favorabil	nefavorabil - inadecvat
4.	9130 Pături de fag de tip Luzulo - Fagetum	favorabil	nefavorabil - inadecvat	favorabil	nefavorabil - inadecvat
5.	9170 Pături de stejar cu carpen de tip <i>Gallio - Carpinetum</i>	favorabil	favorabil	favorabil	favorabil
6.	91E0* - Pături aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>	favorabil	favorabil	favorabil	favorabil
7.	91Y0 Pături dacice de stejar și carpen	favorabil	favorabil	favorabil	favorabil
8.	91V0 - Pături dacice de fag - <i>Symphyto -Fagion</i>	nefavorabil - inadecvat	favorabil	favorabil	nefavorabil - inadecvat

4.2. Evaluarea stării de conservare a fiecărei specii din cadrul sitului de interes comunitar ROSCI 0326 Muscelele Argeului

Starea de conservare a unei specii într-un sit presupune evaluarea stării de conservare din punct de vedere al următorilor parametri:

- mărimea populației speciei;
- habitatul speciei;
- perspectivele viitoare ale speciei.

Tabel 26: Evaluarea stării de conservare a fiecărei specii de interes conservativ

Nr. crt.	Specia	Evaluarea stării de conservare			
		Din punct de vedere al populației	Din punct de vedere al habitatului speciei	Din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor, după implementarea Planului de management actual	Global a speciei în cadrul ariei naturale protejate
Specii de nevertebrate					
1.	<i>Mormimus asper funereus</i>	favorabil	necunoscut	favorabil	favorabil
2.	<i>Lucanus cervus</i>	favorabil	necunoscut	favorabil	favorabil
3.	<i>Cerambyx cerdo</i>	necunoscut	favorabil	favorabil	favorabil

5. DATE PRIVIND STRUCTURA ȘI DINAMICA POPULAȚIILOR DE SPECII AFECTATE

Evoluția numerică a speciilor de interes comunitar din zona de desfășurare a planului este influențată în special de resursele de hrană existente, dar și de activitățile antropice, de condițiile meteorologice, etc. Variațiile efectivelor populaționale au fost destul de reduse, prezența acestor specii fiind una constantă.

Prevederile amenajamentelor silvice se aplică în această zonă încă din anul 1950, iar prezența constantă a speciilor pentru care au fost declarate ariile naturale protejate confirmă faptul că nici implementarea prezentului plan (care conține prevederi chiar mai restrictive decât amenajamentele anterioare) nu va afecta negativ populațiile existente în cadrul U.P. I Tobescu.

Având în vedere etapizarea lucrărilor pe o perioadă de 10 ani și distribuția în teritoriu a speciilor de interes comunitar, în perioada de aplicare a lucrărilor silvotehnice este de așteptat ca un procent extrem de redus din indivizii speciilor cu o mobilitate mai redusă (nevertebrate) să fie afectat de specificul activităților desfășurate. Lucrările silvotehnice preconizate să se desfășoare se execută la intervale mari de timp și în nici un caz concentrate pe suprafețe mari. Habitatele existente sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura menținerea tuturor speciilor prezente.

6. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și/sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii

relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Tobescu este inclus în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0326 Muscelele Argeului (21% din suprafața planului).

Prezentăm în cele ce urmează o analiză succintă a funcțiilor ecologice și a relației acestor componente cu aria suprapusă, pentru a putea înțelege mai bine tipul de relație cauză-efect care poate apărea datorită implementării amenajamentului silvic al U.P. I Tobescu pe suprafața de suprapunere cu aria naturală protejată, și pentru a putea stabili cele mai potrivite măsuri de reducere a impacturilor potențiale.

În zona amenajamentului silvic al U.P. I Tobescu pe suprafața de suprapunere cu aria naturală protejată, habitatele predominante sunt cele forestiere.

Cel mai important rol al *ecosistemelor forestiere* din și în zona proiectului este acela de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale și animale specifice etajului altitudinal de deal, constituind resursă trofică, teritoriu de distribuție și pasaj (coridor ecologic), zonă de conservare și protecție, zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor etc.

Ca importanță, habitatele menționate prezintă multiplu rol în zona proiectului: adpost și resursă trofică pentru speciile de nevertebrate protejate.

Nevertebrate: aceste specii dețin un rol esențial în funcționarea ecosistemelor datorită pe de o parte regimului de hrană – consumatori primari, secundari și descompunători, iar pe de altă parte datorită plurivalenței ecologice funcționale – specii polenizatoare (ex: speciile de lepidoptere), specii pradă (sursă de hrană pentru alte specii de nevertebrate și vertebrate: amfibieni, păsări și mamifere insectivore (ex: chiroptere)). Majoritatea speciilor de nevertebrate prezintă un grad ridicat de stenotopie (specii stenocore și stenofage – au preferințe stricte de habitat și hrană), ceea ce le face vulnerabile la dereglările condițiilor de viață și la degradarea habitatelor. Astfel, prezența anumitor specii de nevertebrate constituie un indicator al gradului de sănătate a habitatului populat de către acestea.

În concluzie, în limitele teritoriale ale U.P. I Tobescu caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație sunt favorabile pentru menținerea tipului natural fundamental de pădure, respectiv pentru conservarea habitatelor și speciilor deoarece asigură o mare diversitate ecosistemică, iar fragmentarea habitatelor este redusă. Gospodărirea fondului forestier după amenajamente silvice nu distruge relațiile structurale și funcționale din cadrul ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar, fapt dovedit și de aplicarea amenajamentelor anterioare celui prezent.

7. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE PRIN PLANUL DE MANAGEMENT

Baza legislativ pentru înfiinarea reelei Natura 2000 o constituie Directiva 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul reelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendința și răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate. (Natura 2000 și pârurile, C.E.).

Articolul 4 al Directivei Habitate afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6. Înainte de orice se vor lua măsurile ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, de pildă, să nu se facă defrișări pe suprafețe mari, să nu se schimbe forma de utilizare a terenului sau să nu se înlocuiască speciile indigene de arbori cu alte specii exotice.

Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se face înându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planul de management al ariei naturale protejate de interes comunitar.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este posibil afectată dacă planul poate:

1. să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Pentru situl de interes comunitar ROSCI0326 Muscelele Argeului a fost elaborat plan de management și au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate.

În aceste condiții, măsurile pentru protecția sitului de interes comunitar care sunt avute în vedere pentru implementarea proiectului vor avea ca scop conservarea habitatelor și speciilor existente în zonă.

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Tobescu este inclus parțial în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI 0326 Muscelele Argeului (21%).

Situl Natura 2000 ROSCI 0326 Muscelele Argeului, beneficiază în prezent de un Plan de management aprobat prin **Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pârurilor 1165/2016** publicat în **MO 745/26.09.2016**. De asemenea **Obiectivele specifice de conservare** pentru Situl Natura 2000 ROSCI 0326 Muscelele Argeului au fost stabilite și aprobate prin **Decizia ANANP nr. 578 din 03.11.2021**.

Obiectivele de management reprezintă o secțiune a planului care abordează un set de subiecte ce au legătură între ele.

Obiectivele generale reprezintă întele, ce trebuie atinse, pe termen lung, în urmărirea îndeplinirii scopului Planului de management.

Obiectivele specifice reprezintă obiectivele pe termen scurt, care contribuie la realizarea obiectivelor generale ale Planului de management.

Au fost identificate următoarele teme ale Planului de management și au fost asociate următoarele obiective generale și specifice:

❖ Obiective de conservare stabilite prin Planul de management al ROSCI0326 Muscelele Argeului

Tabel 27: Obiective de conservare stabilite prin Planul de management al ROSCI0326 Muscelele Argesului

Cod_T	Tema de management	Cod_OG	Obiectiv general	Cod_OS	Obiectiv specific
T1	Conservarea și managementul biodiversității - al speciilor și habitatelor de interes conservativ	OG1	Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat aria natural protejată, în sensul menținerii/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.	OS1.1	Asigurarea conservării speciilor de nevertebrate, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora.
				OS1.1.1.	Menținerea efectivelor populațiilor speciilor de nevertebrate, în sensul asigurării stării de conservare favorabilă a acestora din punct de vedere al populației.
				OS1.1.2.	Asigurarea conservării habitatelor speciilor de nevertebrate în sensul menținerii stării de conservare favorabilă din punct de vedere al habitatului speciei.
				OS1.2	Asigurarea conservării habitatelor neforestiere, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.
				OS1.2.1.	Creșterea suprafeței habitatelor neforestiere în sensul atingerii stării de conservare favorabilă a acestora din punct de vedere al suprafeței ocupate de acestea.
				OS1.2.2.	Menținerea/îmbunătățirea structurii și funcțiilor specifice habitatelor neforestiere, în sensul asigurării/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.

Cod_T	Tema de management	Cod_OG	Obiectiv general	Cod_OS	Obiectiv specific
				OS1.3	Asigurarea conservării habitatelor forestiere, în sensul menținerii/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.
				OS1.3.1.	Menținerea/Creșterea suprafeței habitatelor forestiere în sensul asigurării/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora din punct de vedere al suprafeței ocupate de acestea.
				OS1.3.2.	Menținerea/îmbunătățirea structurii și funcțiilor specifice habitatelor forestiere, în sensul asigurării/atingerii stării de conservare favorabilă a acestora.
T2	Inventarierea/evaluarea detaliată și monitoringul biodiversității	OG2	Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele pentru care a fost declarat aria naturală protejată cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului.	OS2.1	Realizarea/Actualizarea inventarelor - evaluarea detaliată - pentru speciile și habitatele de interes conservativ
				OS2.2	Realizarea monitorizării stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ.
T3	Administrarea și managementul efectiv al ariei naturale protejate și asigurarea durabilității managementului	OG3	Asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ.	OS3.1	Materializarea limitelor pe teren și menținerea acestora.
				OS3.2	Urmărirea respectării regulamentului și a prevederilor Planului de management.

Cod_T	Tema de management	Cod_OG	Obiectiv general	Cod_OS	Obiectiv specific
				OS3.3	Asigurarea finanțării/bugetului necesar pentru implementarea Planului de management.
				OS3.4	Asigurarea logisticii necesare pentru administrarea eficientă a ariei naturale protejate.
				OS3.5	Realizarea raporturilor necesare către autorități
				OS3.6	Dezvoltarea capacității personalului implicat în administrarea/managementul ariei naturale protejate
T4	Comunicare, educație ecologică și conștientizarea publicului	OG4	Creșterea nivelului de conștientizare/îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului, pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității.	OS4.1	Elaborarea/actualizarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului.
				OS4.2	Implementarea Strategiei și a Planului de acțiune privind conștientizarea publicului.
T5	Utilizarea durabilă a resurselor naturale	OG5	Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes conservativ.	OS5.1	Promovarea utilizării durabile a resurselor forestiere
				OS5.2	Promovarea utilizării durabile a pășunilor - pășuni, fânețe.
				OS5.3	Promovarea utilizării durabile a terenurilor agricole.

Cod_ T	Tema de management	Cod_ OG	Obiectiv general	Cod_ OS	Obiectiv specific
				OS5.4	Promovarea unei dezvoltări urbane durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea ariei naturale protejate.
				OS5.5	Promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale, etichetate cu sigla ariei naturale protejate.
T6	Turism durabil, prin intermediul valorilor naturale și culturale	OG6	Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil, prin intermediul valorilor naturale și culturale, cu scopul limitării impactului asupra mediului.	OS6.1	Elaborarea Strategiei de management a vizitatorilor.
				OS6.2	Implementarea Strategiei de management a vizitatorilor.

- ❖ *Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0326 Muscelele Arge ului (Decizia ANANP nr. 578/03.11.2021)*

Prin aplicarea lucrurilor propuse în amenajamentul silvic U.P. I Tobescu nu se fac defrișări (scoatere din fond forestier) și nici extrageri de masă lemnoasă pe suprafețe mari. S-a propus păstrarea în pădure, pe picior, a min. 3-5 arbori bătrâni/morți pe hectar, care prezintă scorburi/cavități, menținerea în fond forestier a arborilor maturi, masivi, păstrarea heterogenității ecosistemelor forestiere (menținerea structurii și compoziției naturale, a poriei și luminișurilor etc.). Habitatele speciilor identificate în suprafața analizată nu sunt afectate de lucrurile silvice planificate în amenajament.

Se poate concluziona că implementarea amenajamentului silvic U.P. I Tobescu, **prin respectarea și impunerea măsurilor de conservare**, nu va avea un efect negativ și nu va duce la diminuarea habitatelor și speciilor din aria protejată ROSCI0326 Muscelele Argeului.

Nici un moment pădurea nu va fi înălțurată de pe terenurile respective, categoria funcțională va fi cea existentă înainte de aplicarea tăierilor de arbori, respectiv cea de pădure, și se va menține permanent, cu continuitatea pădurii pe aceste suprafețe, singura modificare fiind înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere. Procesul de exploatare a pădurilor echivalează cu regenerarea pădurilor prin transferul dintre generații, producția de masă lemnoasă fiind un rezultat al acestui transfer.

8. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere s-a folosit setul de indicatori propus în cadrul Proiectului LIFE05 NAT/RO/000176 - „Habitatelor prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” (Stăncioiu et al. 2008). Desigur, pentru un management corespunzător al populațiilor speciilor pentru care a fost propus situl, pot apărea anumite măsuri în plus față de cele referitoare strict la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere, însă nu considerăm că vor exista motive pentru care unele vor intra în conflict cu celelalte.

Starea de conservare se referă la habitatul ca întreg (la nivel de sit) și nu la porțiuni din acesta (arborete individuale din cadrul sitului). Cu toate acestea, din motive tehnico-organizatorice (situații complexe sub raportul proprietății, administrării, fragmentării habitatului etc.), considerăm că această trebuie să fie evaluată la **nivelul fiecărui arboret** (ca unitate elementară în gospodărirea pădurilor) folosind ca model de referință structura tipurilor naturale fundamentale de pădure (Pačovschi și Leandru 1958). Dacă fiecare arboret va prezenta o stare de conservare favorabilă cu atât mai mult suma lor (întreaga suprafață a habitatului la nivel de sit) va fi într-o astfel de stare. În plus, existența unei porțiuni cât de mici într-o stare nefavorabilă de conservare ar putea trece neobservat (efectul ei asupra întregului ar putea fi considerat drept nesemnificativ) în cazul în care habitatul este evaluat ca întreg și nu la nivel de arboret individual așa cum propunem în abordarea de față.

Tabelul 28. Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2009)

Indicatorul supuse evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normal	Pragul acceptabil
1. Suprafața			
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arboretele pure	Minim 1
		≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 3
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere) atât a biotopului cât și a biocenozelor din suprafața subparcele	0	Maxim 5
2. Etajul arborilor			
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 91D0*)	% de arbori regenerați din sâmburi din total arboret	100	minim 60 (excepție: habitatul 91E0* - minim 40)
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80 – 100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		30 – 50 în cazul habitatelor de rărite	Minim 20
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normal	Pragul acceptabil
3. Semin i ul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)			
3.1. Compozi ia	% de participare a speciilor principale de baz în compozi ia arboretului, potrivit tipului natural fundamental de p dure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baz	Minim 60
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baz i alte specii	Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizeaz speciile alohtone din total subparcel	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizeaz exemplarele regenerare din s mân din total semin i	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50 %. Pentru restul habitatelor minim 70 %
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizeaz semin i ului plus arborii b trâni (unde exist – în cazul arboretelor în care se aplic tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de p dure	Minim 70
		> 30 în cazul habitatelor de rari te	Minim 20
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârst de peste 30 ani)			
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafa a arboretului	0	Maxim 20
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârst de peste 30 ani)			
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafa a arboretului	0	Maxim 20
6. Perturb ri			
6.1. Suprafa a afectat a etajului arborilor	% din suprafa a arboretului pe care existen a etajului arborilor este pus în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafa a afectat a semin i ului	% din suprafa a arboretului pe care existen a semin i ului este pus în pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafa a afectat a subarboretului	% din suprafa a arboretului pe care existen a subarboretului este pus în pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafa a afectat a stratului ierbos	% din suprafa a arboretului pe care existen a stratului ierbos este pus în pericol	0	Maxim 20

În ceea ce prive te indicatorii prezenta i în tabel se impun urm toarele clarific ri (St ncoiu et al. 2008):

Suprafa a habitatului. Chiar dac nu exist limite de suprafa impuse de Re eua Natura 2000, în general, atunci când habitatul în cauz ocup suprafe e prea mici, întrucât men inerea integralit ii i a continuit ii acestuia sunt dificil de asigurat, se recomand fie s i se m reasc suprafa a (dac acest lucru este posibil), fie suprafa a respectiv s fie considerat „f r cod Natura 2000”;

Dinamica suprafe ei. Trebuie re inut faptul c acest indicator se refer strict la diminuarea suprafe ei pe care exist habitatul de importan comunitar (pentru care a fost declarat situl). În plus, chiar i pentru cazurile în care diminuarea suprafe ei este sub pragul maxim admis prezentat în tabel, se vor lua m suri de revenire cel pu in la suprafa a ini ial (fie prin refacere pe vechiul amplasament, fie prin extindere într-o alt zon).

Compozi ia arboretului. În arboretele tinere trebuie privit ca grad de acoperire al coronamentului, iar în cele mature ca indice de densitate (pondere în volum).

Modul de regenerare a arboretului. Trebuie subliniat faptul că Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din sâmbânza habitatelor forestiere¹. Cu toate acestea, având în vedere efectele negative ale regenerării repetate din lăstari, este de preferat ca regenerarea generativă (sau cea din drajoni, atunci când cea din sâmbânza este dificil de realizat) să fie promovată ori de câte ori este posibil. Regenerarea generativă include și plantațiile (dar cu puieți obținuți din sâmbânza de proveniență corespunzătoare – locală sau din ecotip similar).

Arbori uscați în arboret. Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența lemnului mort (i.e. arbori uscați pe picior sau cizuiți la sol). Cu toate acestea, prezența acestora în arboret denotă o biodiversitate crescută și ca atare existența lor trebuie promovată. La evaluarea acestui indicator se vor inventaria arborii de acest fel de dimensiuni medii la nivel de arboret. În plus, în arborețele tinere (sub 20 ani), în care eliminarea naturală este foarte activă, acești indicatori nu au relevanță.

Gradul de acoperire al seminului. Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (mai ales în cazul celor cu caracter de însemănare).

Compoziția floristică a subarboretului și paturii erbacee. La evaluare se va ține seama de stadiul de dezvoltare a arboretului. În plus, în cazul paturii erbacee este de dorit ca evaluarea să surprindă atât aspectul vernal cât și cel estival.

Perturbări. Se includ aici suprafețele de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (în elegând prin aceasta că la nivel de fito-individ intensitatea distrugerilor reprezintă cel puțin 50% din suprafața asimilatoare); nu vor face obiectul evaluării etajele care asigură o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafețele afectate de la mai multe etaje. Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor forestiere din sit sunt în general:

- ✓ **de natură abiotic** : doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau de zăpadă, viituri/revulsii de ape, depuneri de materiale aluvionare, etc.;
- ✓ **de natură biotic** : vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, faună etc.;
- ✓ **de natură antropică** : tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (e.g. rocă, nisip, pietri etc.), eroziunea și reducerea stabilității terenului, pătutul etc.

Totuși chiar dacă anumite perturbări (pătutul și trecerea animalelor prin habitat, incendiile de litieră etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra etajului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20 % din suprafața totală a arboretului.

Cei mai reprezentativi factori perturbatori (amenințări), atât cei existenți cât și cei cu caracter potențial.

¹Practic, dacă doar acești doi indicatori (modul de regenerare și prezența arborilor uscați) arată o stare de conservare nefavorabilă (nu se încadrează în valorile de prag), starea generală a arboretului nu trebuie considerată nefavorabilă. Reducerea lor în parametrii propuși va trebui realizată în viitor prin măsuri de gospodărire adecvate.

Tabel 19: Factori cu potențial perturbator care trebuie avuți în vedere pentru evitarea deteriorării și stării de conservare a habitatelor forestiere

Habitat Natura 2000	Factorul cu potențial perturbator
9130 91Y0	<ul style="list-style-type: none"> - extragerile de mas lemnoas efectuate necorespunzător, - împdurirea cu specii necorespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, - împdurirea cu alte proveniențe decât cele locale, - tăierile în delict, - extracția unor materiale de construcție, - turismul necontrolat, - pășunatul și trecerea animalelor domestice, - vătămările produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni, - pagubele produse de fauna sălbatică (în special urs și cervide), - incendiile naturale și antropice.

NOT : La momentul actual acțiunea factorilor prezentați în tabelul de mai sus asupra stării de conservare a arboretelor este nesemnificativă.

9. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBĂRI ÎN EVOLUȚIA NATURALĂ A ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

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

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

- vânătoarea ilegală, în special la speciile care sunt de interes comunitar dar la care este permisă vânătoarea;
- exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală;
- zone urbanizate, habitare umane (locuințe umane);
- habitare dispersate (locuințe risipite, disperse);
- pescuit de agrement;
- capcane, otrăvire, braconaj;
- locuri de camping și zone de parcare pentru rulote;
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive;
- construirea neautorizată de drumuri;
- regularizarea cursurilor de râurilor și pâraielor;
- depozitarea de deșeurilor menajere;
- practicarea unor sporturi: ciclism, motor de cross, mărșăluț de teren, enduro etc.

10. ALTE ASPECTE RELEVANTE PENTRU ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR

Nu există alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar.

C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic pentru fondul forestier proprietate privată aparținând persoanei fizice Tobescu Costin Constantin, asupra sitului de interes comunitar *ROSCI0326 Muscelele Argeului*. Amenajamentul Silvic fiind un document programatic, bazat pe **obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor**, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analizându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim. În procesul de evaluare a impactului am urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezente în suprafața studiată.

1. IDENTIFICAREA IMPACTULUI

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din situl Natura 2000, luând în considerare **realitățile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local** ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât **gospodărirea durabilă a speciilor de importanță comunitară** din situl Natura 2000. Însă existența unor specii într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ așa cum sunt peștele din situl de importanță comunitară *ROSCI0326 Muscelele Argeului*, atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

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

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

Aadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice (în siturile de importanță comunitară propuse și chiar în afara acestora), pentru ca un anumit habitat considerat de importanță comunitară să aibă o stare de conservare favorabilă, trebuie să fie gospodărit astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții.

Abordarea corectă și completă a problemei gospodăririi durabile a habitatelor forestiere de importanță comunitară trebuie să cuprindă în mod obligatoriu următoarele patru etape (Stăncioiu et al. 2009):

- ✓ descrierea tipurilor de habitate

- ✓ evaluarea stării lor de conservare (pentru a cunoaște pașii necesari de implementat în continuare)
- ✓ propunerea de măsuri de gospodărire adecvate
- ✓ monitorizarea dinamicii stării de conservare (pentru îmbunătățirea continuă a modului de management).

În ceea ce privește situl de importanță comunitară **ROSCI0326 Muscelele Argeului**, considerăm că menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă și ca atare va fi îndeplinită cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare favorabile la nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se află într-o stare de conservare favorabilă).

Din analiza obiectivelor Amenajamentului Silvic, așa cum sunt ele prezentate la **capitolul A.1.2.4. Obiectivele ecologice, economice și sociale**, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pe durii, promovarea tipurilor fundamentale de păduri, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție (**capitolele A.1.2.5. Funcțiile pe durii și A.1.2.6. Subunități de producție sau protecție constituite**).

Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar au un caracter general înădăntând cont de multitudinea tipurilor de habitate, însă putem concluziona că 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.

Obiectivele asumate urmează să fie concretizate prin stabilirea *măsurilor de management* (lucrări silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

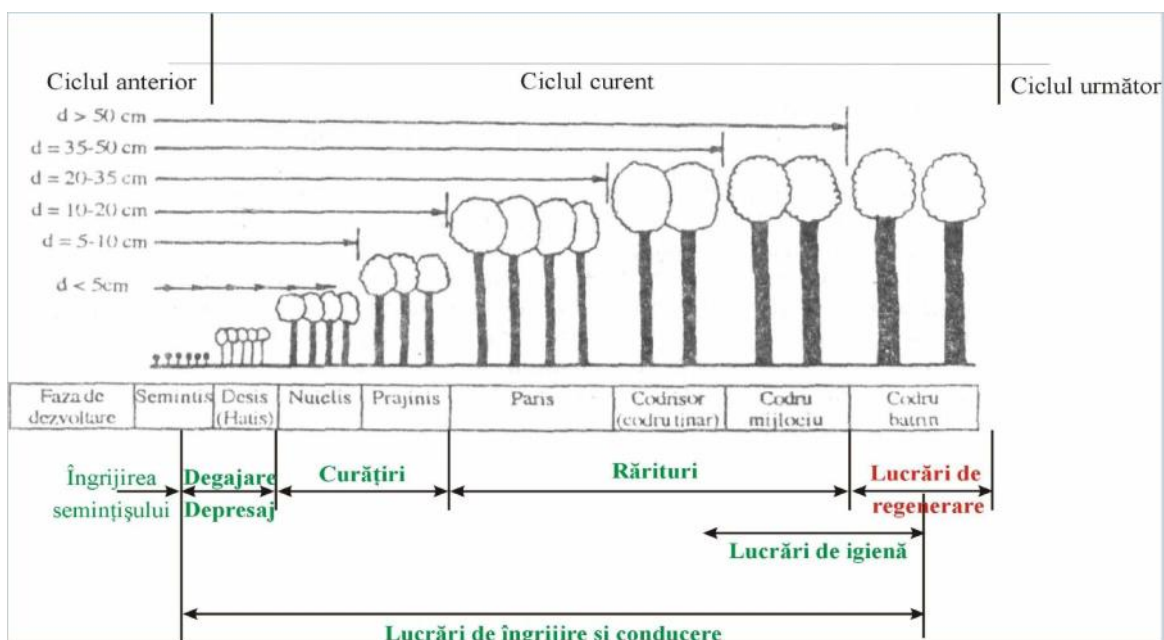


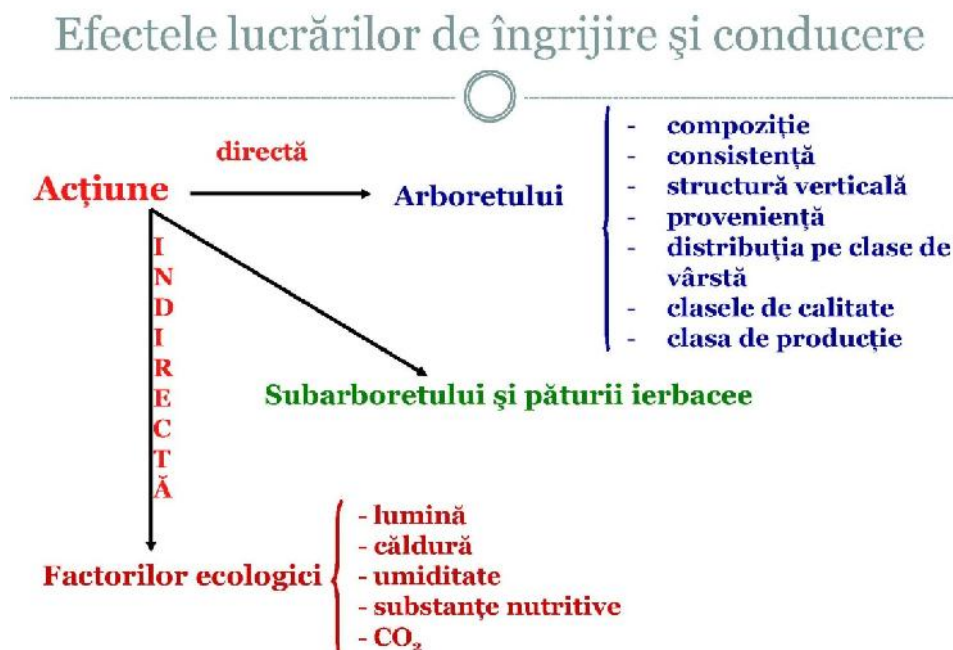
Figura 8: Măsuri de management în raport cu vârsta arboretelor

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariei protejate de interes comunitar vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic pentru arboretele studiate.

Se disting mai multe tipuri de **măsuri de management – lucrări silvice**:

I. Lucrări de îngrijire și conducere

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiunilor culturale: de natură *bioecologică*, respectiv *economică*.



Figur 9: Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

Operațiunile culturale se concentrează asupra arboretului dar prin modificarea repetată a structurii acestuia se acționează și asupra celorlalte componente ale pădurii. Operațiunile culturale acționează asupra pădurii astfel:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii
- reduc consistența și permit reglarea spațiului de nutriție pentru arborii valoroși intensificând creșterea acestora
- reglează convenabil raporturile inter și intraspecifice
- modifică treptat și ameliorează mediul ducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă valorificabilă sub forma produselor lemnoase secundare

Premisele biologice ale operațiunilor culturale constau din sumarea cunoștințelor despre biologia arboretelor, despre modul de reacție a arborilor și arboretelor la intervențiile practicate.

Principii de bază în îngrijirea și conducerea arboretelor:

Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de capacitatea arborilor de a reacționa favorabil la schimbarea mediului după ce s-a aplicat selecția artificială în loc de cea naturală. În executarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de variabilitatea individuală, dinamica competiției

intra- și inter specifice și neuniformitatea condițiilor de mediu, ceea ce face să se promoveze speciile valoroase ele fiind susținute de condițiile mediului respectiv.

Pentru reducerea la maximum a pagubelor care se pot produce la exploatare este necesară armonizarea cerințelor biologice cu cele ale gospodăririi pădurii cultivate. În acest sens trebuie cunoscute mijloacele materiale, soluțiile tehnice și procesele tehnologice de adoptat.

În plus trebuie să se urmărească eficiența economică imediată a fiecărei lucrări executate cât și rentabilitatea globală. Sunt necesare aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii prin care se introduc în circuitul economic până la 50% din volumul lemnos recoltat la atingerea momentului exploatare, cantitate care s-ar pierde în urma procesului de eliminare naturală. Eficiența economică de perspectivă (rentabilitatea globală) rezultă prin reglarea raporturilor inter și intraspecifice, ameliorarea condițiilor sanitare de vegetație și prin promovarea celor mai bune exemplare sub raport cantitativ și valoric.

Obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);
- creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

În plan pentru fiecare arboret în parte s-a indicat natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție în funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menținându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale. În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare elului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din amenajament cu următoarele lucrări:

a. Ritururi

Ritururile sunt lucrări executate repetat în *fazele de părie, codri or și codru mijlociu* și care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protecția pădurii cultivate (*u.a.-ul 40 A*).

Ritururile sunt lucrări executate repetat în *fazele de părie, codri or și codru mijlociu* și care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protecția pădurii cultivate.

Ritururile sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatare și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă.

Ritururile sunt cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive operațiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret.

Cele mai importante **obiectivele urmărite** prin aplicarea riturilor sunt:

- 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 populației arborescente;

- activarea creterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra mării volumului) ca urmare a ririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a creșterilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicat în exploatarea forestieră)
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificarea și pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea tuturor factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

b. Lucrări de igienă

Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscarea, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-curs și de control folosiți în lucrările de protecție împotriva pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor (*u.a.-urile 40 B, 41 A, 41 B, 42 A, 42 B, 42 C, 48 A, 48 B*).

În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rituri, precum și cu tratamente nu este necesar planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în primă urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscarea, rupți, doborâți, etc., igienizarea realizându-se astfel concomitent.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrat în categoria – tăieri fără restricții. Fac excepție rășinoasele afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Intensitatea (volumul de extras) lucrărilor de igienă este determinată de starea de fapt a arboretelor. Astfel, pe baza observațiilor de teren, se pot diferenția următoarele situații:

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nu se dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;
- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;
- în situația în care, prin recoltarea arborilor vătămăți, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 5 m³/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, măsurată cu mărirea suprafeței periodice în rândul arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

Dacă volumul de extras prin lucrările de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade din posibilitatea de produse secundare - rituri.

II. Tratamente silvice

Tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajului populațiilor de arbori și arbuști.

În mod practic, gospodărirea unei păduri în cadrul unui regim se poate realiza prin mai multe modalități, ceea ce a condus la apariția noțiunii de **tratament**.

În sens larg, tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale, prin care aceasta este condusă de la întemeiere până la exploatarea și regenerare. Aceste măsuri culturale includ lucrările prin care, procedând consecvent, vreme îndelungată, se realizează regenerarea sau reîntinerirea, educarea, protecția, exploatarea tuturor arborilor care constituie o pădure.

În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui scop.

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

a. *Tăieri progresive*

Acestea consistă în aceea că se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrețiate neregulat în cuprinsul pădurii, în funcție de mersul instalării și dezvoltării semințiilor ce va constitui noul arboret.

Tehnica tratamentului. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

1. Punerea treptat în lumină semințiilor utilizabile existente, precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
2. Provocarea însămânțării naturale prin tăierea sau deschiderea arboretului acolo unde încă nu s-a produs.

Pentru realizarea acestor obiective, teoreticianul tratamentului tăierilor progresive a diferențiat trei genuri de tăieri: (1) *de deschidere a ochiurilor*, (2) *de lărgire și luminare a ochiurilor*, precum și (3) *de racordare a ochiurilor*.

Dacă însuși unele arborete exploatabile nu au fost suficient tăiate, trebuie executate în prealabil tăieri preparatorii, care urmăresc să nu întrerupă prea mult starea de masiv (consistența după tăiere 0,8).

Tăierile de deschidere a ochiurilor urmăresc să asigure fie dezvoltarea semințiilor ului preexistent utilizabil deja instalat, fie instalarea unui nou, acolo unde încă nu există. Pentru realizarea acestui scop se pornește de la porțiunile (ochiurile) existente, în care s-au instalat deja seminții utilizabile și numai apoi se trece la crearea de noi ochiuri. Acolo unde semințiile ului preexistent este neutilizabil, acesta se indică să fie extras într-un an de fructificație, când se pot executa și lucrări de mobilizare a solului pentru pregătirea acestuia în vederea declanșării regenerării naturale.

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

Repartizarea ochiurilor se face înănd seama de starea arboretului, de mersul regenerării și de posibilitățile de scoatere a materialului. Astfel, tăierile trebuie să înceapă în porțiunile mai răcite, cu arbori mai bătrâni și cu stare mai slabă de vegetație. Pentru a se ușura transportul și protejarea semințiilor instalate este indicat ca deschiderea ochiurilor să înceapă din interiorul suprafeței de regenerat spre drumurile de scoatere cele mai apropiate. Pe versanți, ochiurile se deschid începând de sus în jos, spre drumul de scoatere a lemnului care este, în general, *de vale*. Ochiurile se vor

împreună la distanțe destul de mari, în general, cuprinse între 1 și 2 în limitele medii ale arboretului, astfel încât, în cadrul fiecărui ochi, regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi, după caz, circulară, ovală, eliptică sau, cel mai adesea, neregulată (“mai mult lung decât rotund”, adesea cu colțuri sau în formă de amoebă). Forma ochiurilor se alege astfel încât să se poată asigura semințului umiditatea, căldura și lumina necesare pentru instalare și dezvoltare iar pe de altă parte să-l protejeze contra unor eventuale vătămări. Pentru a se alege o formă optimă, s-a pornit de la maniera în care se desfășoară regenerarea naturală sub masiv. Astfel, s-a observat că, în regiunile călduroase și uscate, semințutul natural apare de preferință în partea sudică, unde are asigurat umbrirea și umiditatea necesară. În schimb, în regiunile înalte sau umbrite, răcoroase și umede, semințutul se instalează și se dezvoltă mai bine în partea nordică a ochiului, unde primește căldură suficientă. Pornind de la aceste constatări practice, se recomandă să se deschidă ochiuri de formă eliptică, orientate cu axa mare pe direcția est-vest, în regiunile calde și uscate, în timp ce în regiunile reci și umede sunt preferate cele eliptice orientate nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea rîririi în ochiuri a arboretului depind, în primul rând, de exigențele fațade luminoase ale speciilor care se urmărește să fie regenerată. Astfel, la speciile de umbră cu semințutul sensibil la înghețuri sau secetă (fag, brad), care au nevoie de protecție de sus și laterală, ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 0,5H sau chiar 0,75H (H este înălțimea medie a arboretului). În plus, în aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rîrirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi. În arboretele din specii de lumină (stejar, gorun), care necesită doar protecție laterală și creșterea în lumină plină de sus (*Stejarului îi place să crească “în blană însă cu capul descoperit”*), ochiurile vor fi mai mari, ajungând la 1-1,5H la gorun și chiar 2H la stejar. Pentru a se da de la început lumină suficientă celor două specii se recomandă fie ca, în ochi, arborii să se extragă integral ori consistentă să se reducă până la valori de 0,4-0,5(0,6).

Numărul ochiurilor, care nu se poate fixa cu anticipație ci rezultă pe teren, depinde de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și tăierea în ochi mai intensă, ca la gorun sau stejar, cu atât numărul lor poate fi mai mic. Din contră, în arboretele cu specii de umbră (fag, brad), unde ochiurile deschise și intensitatea tăierii în ochi sunt mici, numărul acestora este mai numeros, (Negulescu și Ciurac, 1959). Oricum, este necesar să se urmărească atent, din aproape în aproape, volumul de masă lemnoasă pus în valoare în ochiurile care se deschid, iar lucrarea să fie sistată atunci când s-a constatat că fost atins volumul dorit, pentru a nu se depăși posibilitatea anuală fixată prin amenajament.

În ochiuri se recomandă să fie extrași arborii cu coroanele cele mai mari care, recolta ulterior, ar putea provoca vătămări grave semințului instalat. În plus, trebuie extrase integral subetajul arborescent și subarboretul, pentru a permite luminii să pătrundă la sol (Dăncău, 1984). Tot cu ocazia tăierii de deschidere a ochiurilor dar numai dacă se constată existența unor arbori uscați, rupeți, doborâți, etc. se intervine și în afara ochiurilor cu lucrări de igienă.

După ce s-a constatat că semințutul s-a instalat în ochiurile deschise se trece la **tăierile de lărgire și luminare a ochiurilor**, ale căror obiective sunt clar definite prin denumirea menționată.

Luminarea ochiurilor deja create, care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințului, se face moderat și repetat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră (brad sau fag), respectiv printr-o tăiere intensă sau chiar eliminarea integrală a acoperișului la cele de lumină (gorun, stejar).

Tăierea de lărgire a ochiului se realizează fie după ce în afara acestuia s-a instalat deja semințutul utilizabil fie într-un an cu fructificație abundentă.

Principial, lărgirea ochiurilor se poate realiza prin benzi *concentrice* (în optimul de vegetație al speciilor de valoare) sau *excentrice*, numai în *marginea lor fertilă*, unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic, ochiurile eliptice se

Întorc spre nord în zonele cu deficit de umezime, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S, sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate, unde au fost instalate ochiuri orientate E-V.

În general, lăimea benzii variază după natura speciei și mersul regenerării. În general, ea nu depășește o lăime medie de arboret (20-30 m), dar poate fi mai mică la speciile de umbră sau când regenerarea este anevoioasă și mai mare (2-3H) la cele de lumină sau în condiții de regenerare foarte favorabile. Dacă însă regenerarea, cu toate că tăierea de lărgire a ochiului s-a aplicat corect într-un an de fructificație, decurge anevoios, este necesar să se execute lucrări de favorizare a instalării semințului sau lucrări de asigurarea dezvoltării acestuia (extragerea semințului neutilizabil și a subarboretului, receperea semințului de foioase vătămă, descopleiri, completarea zonelor neregenerate, etc.).

Atunci când ochiurile, precum și porțiunea dintre ele, sunt destul de bine regenerată și apropiate între ele, se poate recurge la *tăierea de racordare*, care constă din eliminarea printr-o singură tăiere a ultimelor exemplare rămase din vechiul arboret între ochiurile regenerată. Ca și la tăierile succesive, se recomandă ca această lucrare să fie aplicată când semințul, ajuns la independență biologică, ocupă cel puțin 70% din suprafața și are o lăime de 30-80 cm. În gorunetele și stejărețele de la noi, din rațiuni legate de necesitatea reducerii la maximum a vătămărilor produse cu ocazia tăierilor de racordare, se recomandă ca acestea să se aplice înainte ca semințul să atingă 0,5 m în lăime.

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

La aplicarea tratamentului tăierilor progresive, *posibilitatea* fixată pe volum poate fi realizată din orice parte a suprafeței periodice în rând. Pentru recoltarea acesteia, în anii cu fructificație se intervine cu tăieri de deschidere și de lărgire a ochiurilor iar în cei lipsiți de fructificație cu celelalte feluri de tăieri (preparatorii, de luminare a ochiurilor sau de racordare).

În arboretele parcurse cu acest tratament din România, *perioada generală de regenerare* a fost adoptată la 20 de ani însă tratamentul s-ar putea aplica fie în varianta cu *perioadă normală* (15-20 ani ca la gorun) fie cu *perioadă lungă* (30 de ani ca la brad și fag) de regenerare. Mai important pentru succesul regenerării este *perioada specială de regenerare* a fiecărui ochi în care a fost declanșată regenerarea. ținând cont de capacitatea de rezistență sub masiv a speciilor importante conduse cu tăieri în ochiuri (2-3 ani la stejar, 4-6 ani la gorun), se recomandă ca perioada specială de regenerare să nu depășească 2-4 ani la stejar, 5-7 ani la gorun, respectiv 8-12 ani la fag și brad.

În cadrul planului de amenajament, au fost propuse tăieri progresive cu o singură intervenție în deceniu, care se vor executa în următoarea subparcelă :

- tăieri progresive de racordare: u.a. 42 D.

III. Lucrări de ajutorarea regenerării rilor naturale și de împănare

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

- biologia fructificației speciilor forestiere (capacitatea lor de regenerare vegetativă)
- cantitatea, calitatea și modul de împănare a semințelor (lăstari) pe suprafața în curs de regenerare
- starea, desimea și structura arboretului pe picior devenit exploatabil sau de absență a acestuia.

Întemeierea pe cale *naturală* a pădurii impune realizarea unor *condiții de bază* și anume:

- existența unui număr suficient de arbori valoroși (arbori apăsători de regenerare generativă sau vegetativă) împănăți corespunzător pe întreaga suprafață de regenerare sau capabili să asigure instalarea unei generații juvenile viabile și valoroase ca urmare a modului de diseminare a semințelor;

- recoltarea cu anticipație și deci excluderea de la reproducerea arborilor necorespunzătorii sau nedoriți ca specie, genotip sau fenotip;
- reglarea corespunzătoare a desimiei arboretului parental în vederea realizării unor condiții ecologice favorabile instalării noii generații, corelată cu preocuparea pentru înerea sub control a instalării altor populații (etaje) fitocenotice care pot prejudicia sau periclita instalarea regenerării în compoziția optimă dorită.

În zonele în care s-a declanșat exploatarea-regenerarea p durii cultivate, dar instalarea naturală a semințiilor este periclitată sau îngreunată și nesigură, se pot adopta, după împrejurări, unele lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite **Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împdurire**.

a. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării p durii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințiilor naturale, format din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpdurire și împdurire;
- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;
- selecționarea puieților corespunzătorii calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerării naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării intervențiilor (*interveniții de regenerare, tratamente*) prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințiilor cu anumite *lucrări speciale, ajutoare*, care încetează odată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințiilor

Mobilizarea solului, se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințiilor din speciile de bază prevăzute în compoziția de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol, când acesta este tasat sau acoperit cu un strat gros de humus brut (ca în moliduri și faget acidofile) sau litieră, care împiedică și mâna și ia contact cu solul mineral. Lucrarea se execută în anii de fructificație, precum și înainte de fructificație (înainte de diseminarea semințiilor), de regulă în benzi alterne sau în ochiuri de regenerare.

În prezentul amenajament lucrări pentru mobilizarea solului se efectuează pe o suprafață de 3,60 ha (u.a. – urile: 34 E, 34 H, 103 A, 109 A, 150 B, 152 B).

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințiilor

Descopleirea semințiilor. Această lucrare se poate executa în semințiile naturale din momentul instalării lor până ce arboretul realizează starea de masiv și urmărește protejarea semințiilor imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot și-i împiedica dezvoltarea. Descopleirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetație (pentru ca puieții să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arși), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la cederăz pezii, prin înălțimea lor, culcarea puieților.

În prezentul amenajament lucrări pentru descopleșirea semințiilor se efectuează pe o suprafață de 6,62 ha (u.a. – urile: 103 H, 103 K, 104 C, 109 A, 151 A, 151 C).

b. Lucruri de regenerare – Împduriri

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității împduririlor, se poate realiza prin două metode: *regenerarea naturală* și *regenerarea artificială*.

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a împduririlor recomandă, în mod justificat, aplicarea tehnicilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate aceste cazuri care, prin diverse condiții staționale, fizico-geografice sau chiar prin particularități socio-economice, impun ca regenerarea împduririi să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială.

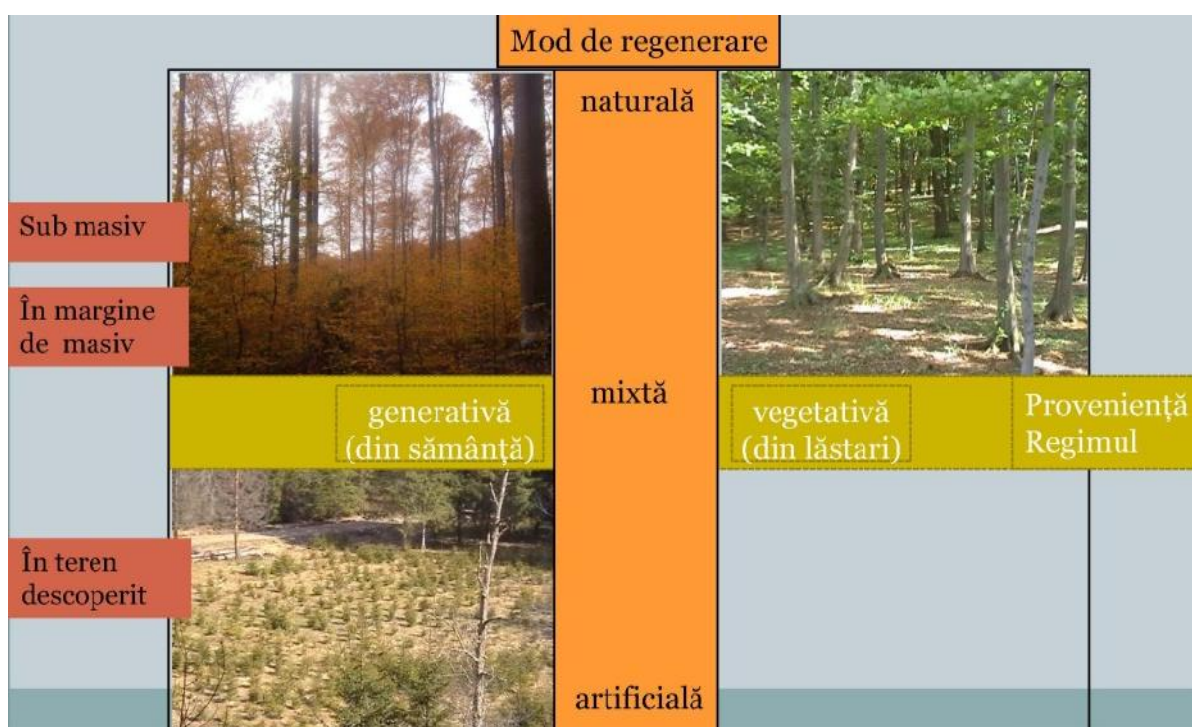


Figura 10: Modul de regenerare în împdurirea cultivată

În general, regenerarea artificială este cel mai des utilizată în cazul arboretelor ciorălișii aplicat tratamentul tehnicilor rase care reclamă intervenția cu reîmpduriri cât mai urgentă. Tehnicile rase pot fi preferate uneori din punct de vedere economic, datorită faptului că tehnicile concentrate implică costuri de exploatare mai mici dar câteodată pot avea și o justificare de ordin silvicultural: în anumite cazuri, de exemplu, se dorește să nu se extragă treptat arboretul pentru a nu-l expune doborâturilor provocate de vânt. Regenerarea artificială a acestor arborete permite împduririi să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate naturală prin incendii, doborâturi provocate de vânt sau rupturi cauzate de zăpadă, atacuri de insecte etc. În ambele din cele două cazuri mai sus amintite regenerarea artificială este singura alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a împduririi pe terenul pe care ea a mai existat dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii,

trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, bruciute, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor.

Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (datorită consistenței scăzute, în elenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativă și calitativă superioară.

Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tipurilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață. De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului.

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv.

În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibile sau dificile de realizat din cauze de ordin silvicultural, stațional sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

U.P. I Tobescu: Se va planta (împduriri + completări) suprafața de 6,74 ha. Asortimentul de specii propus pentru împdurire este **55GO 27FA 6CE 3GI 9PAM**. Se estimează că vor fi necesari 33,70 mii puieți. În cazul în care dinamica creșterii și dezvoltării semințiilor va determina necesitatea și a altor intervenții decât cele cuprinse în prezentul plan, acestea vor putea fi executate.

Potrivit normelor tehnice în vigoare *terenurile de împdurit sau reîmpdurit* se încadrează în una din următoarele categorii:

A) terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:

- poieni și goluri neregenerate din cuprinsul pădurii;
- terenuri preluate în fondul forestier, destinate împduririi;
- terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și doborâturi de vânt, zăpadă, uscări în masă etc.);
- suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatarea prin tăieri rase.

B) terenuri ocupate de arborete necorespunzătoare silvo-biologic și/sau economic ce urmează a fi reîmpdurite:

- suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mesteceniuri, plopiuri de plop tremurător, arțete, cypinete, teiuri etc.);
- terenuri cu arborete slab productive ce nu se pot regenera natural;
- suprafețe cu arborete în care sunt necesare lucrări de ameliorare în scopul îmbunătățirii compoziției și/sau consistenței

C) terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă :

- suprafețe ocupate cu arborete parcurse cu lucrări de regenerare sub ad post având porțiuni neregenerate sau regenerare cu specii neindicate în compoziția de regenerare, cu seminii neutilizabile, vătămate etc;
- teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tineri de crâng simplu, cu porțiuni neregenerate în care este indicat introducerea unor specii valoroase.

D) alte terenuri și anume:

- terenuri în care sunt necesare completări în plantații, semănături și buturări directe;
- terenuri aflate în folosință temporară la alinații de întări și reprimite în fondul forestier spre a fi împdurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

Încadrarea suprafețelor ce necesită intervenții pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri de împdurit, reîmpdurit este necesară, pentru că trebuie luate în considerare în stabilirea diferențelor lucrărilor de pregătire a terenului și a solului, de alegere a speciilor, a metodelor de instalare a noului arboret, de îngrijire a culturilor până la realizarea stării de masiv.

Spre exemplu, pentru împdurirea terenurilor lipsite de vegetație forestieră sau a celor pe care s-au executat tineri rase, pregătirea terenului și a solului se recomandă să se facă pe întreaga suprafață la câmpie și/sau parțial la coline sau munte. Reîmpduririle în completarea regenerării naturale executate, în urma aplicării tratamentelor cu regenerare naturală sub ad post sau pentru ameliorarea arboretelor se realizează, de regulă, pe 10-40% din suprafața unității amenajistice. Dacă reîmpdurirea cuprinde suprafețe compacte, mai mari de 0,5 ha acestea se vor constitui ca unități de cultur forestieră separate ce vor deveni noi unități amenajistice.

c. Lucrări de completare în arborete care nu au încheiat starea de masiv

Sunt lucrări de împdurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de seminii -desi, deci curând după înflăcăturarea arboretului parental, la ad postul cîruia s-a instalat noua generație înainte ca solul să-și piardă însușirile tipice forestiere.

De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însușit cu rezultate nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împdurire cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

În urma intervenției cu lucrări de împdurire rezultă arborete cu origine combinată (naturală și artificială), caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în mare măsură de ponderea în suprafață a uneia sau alteia din cele două modalități de regenerare a pădurii.

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau seminii naturale instalate este neviabilă, a fost grav vătămată și nu mai poate fi valorificată, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafețelor ocupate de seminii naturale. Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împdurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împdurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

Aceste lucrări de completare în arborete care nu au încheiat starea de masiv se realizează pe o suprafață de 1,12 ha.

d. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe primul plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor coplăcitori, seceta și insolarea: atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc.

Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puieților cu rădăcină nudă, este agravată și de ocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnată, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului tot natural între momentul plantării (semnării) și al închiderii masivului, concurența intra- și inter-specifică între puieți este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterii curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puieților și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puieților, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu *lucrări speciale de îngrijire*, constând în înlăturarea unor defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

În funcție de natura și scopul urmărit prin aplicare, lucrările se repetă în fiecare an, însă cu frecvență tot mai redusă pe măsură ce cultura se dezvoltă, este mai puțin vulnerabilă și prin caracteristicile ei se apropie de reușita definitivă.

Principalele lucrări de îngrijire aplicate în culturile forestiere tinere constau în *receperea puieților, reglarea desimii, întreținerea solului și Combaterea vegetației dăunătoare*, precum și din executarea unor *lucrări cu caracter special* cum ar fi: *fertilizarea și irigarea culturilor; elagajul artificial, tăierile de formare și stimulare, Combaterea bolilor și dăunătorilor* .a.

Aceste lucrări de îngrijire a culturilor tinere nou create se realizează pe o suprafață de 82,43 ha.

1.1. Impactul direct i indirect

a) Impactul lucr rilor silvice asupra habitatelor forestiere

Analiza impactului soluțiilor silvotehnice stabilite prin amenajament silvic al U.P. I Tobescu asupra habitatelor forestiere de interes comunitar (potențial impact direct).

În contextul descris anterior, prezentul studiu abordează problema habitatelor de interes comunitar din zona studiată, în relație cu dinamica anterioară a p durii evaluat în cadrul planului de amenajare, înțind cont de funcțiile atribuite fondului forestier (inclusiv cele de protecție a naturii).

Habitatele forestiere se caracterizează prin complexitate funcțional ridicată, fiind un ecosistem capabil de autoreglare. Habitatatele forestiere sunt caracterizate de o diversitate biologic dependentă direct de stadiul de vegetație în care se află arboretele, structura verticală și orizontală a p durii, caracteristicile calitative (origine, proveniență, vitalitate etc.).

În consecință evaluarea stării de conservare a habitatelor s-a realizat pentru ambele tipuri de habitate, prin analiza cantitativă și calitativă a criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare, pentru totalitatea arboretelor ce se constituie ca habitate de interes comunitar. Utilizând același principiu al integralității, evaluarea efectelor aplicării planului s-a realizat pentru întreaga suprafață a habitatelor, urmând modificările ale stării de conservare la nivelul întregii suprafețe vizate de planul de amenajament.

Evaluarea este realizată pentru soluțiile silvotehnice propuse pentru arboretele amenajate în cadrul U.P. I Tobescu, avându-se în vedere potențialul impact pe care implementarea acestor soluții îl produce asupra stării de conservare și integrității ariei naturale protejate ROSCI0326 Muscelele Argeului, respectiv modul în care acționează asupra criteriilor ce definesc starea de conservare. Analiza impactului s-a realizat urmând evoluția normală a habitatelor în timp și spațiu, analizând procesele ecologice normale (fără intervenția umană) în raport cu scopul, specificul și efectele așteptate ale fiecărei soluții silvotehnice propuse.

În tabelul următor este evaluat impactul lucr rilor propuse pentru suprafețele de fond forestier ocupate de habitate forestiere de interes comunitar, în raport cu criteriile propuse pentru starea de conservare.

Înțind cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară :

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ nesemnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv nesemnificativ
	Impact pozitiv semnificativ

Tabel 30: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor 9130 și 91Y0 prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsurile de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentul silvic		
	Rituri	Tieri igien	Tieri progresive
1. Suprafața			
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Etajul arborilor			
2.1. Compoziția	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure
2.2. Specii alohtone	Se înlătură arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împătinate neregulate în cuprinsul pădurii, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se înlătură arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, cizuiți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, cizuiți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere
3. Semințitul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)			
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărește obținerea de semințe naturale, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea generativă

3.4. Grad de acoperire	F r schimb ri	F r schimb ri	Se urm re te s se asigure fie dezvoltarea semin i ului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde înc nu exist
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârst de peste 30 ani)			
4.1. Compoziția floristic	Nefavorabil instal rii arbu tilor	Favorabil instal rii arbu tilor	Favorabil instal rii arbu tilor
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instal rii arbu tilor	Favorabil instal rii arbu tilor	Favorabil instal rii arbu tilor
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârst de peste 30 ani)			
5.1. Compoziția floristic	Se modific microclimatul	Favorabil instal rii speciilor ierboase	Favorabil instal rii speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Se modific microclimatul	Favorabil instal rii speciilor ierboase	Favorabil instal rii speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucr ri	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru

b) Impactul lucr rilor silvice asupra arboretelor componente ale habitatelor existente în aria natural protejat ROSCI0326 Muscelele Arge ului

Tabel 21: Impactul lucr rilor silvice asupra arboretelor componente ale habitatelor existente în ROSCI0326 Muscelele Arge ului

u.a.	SUP	Supr.	Categ Func-tionale	TP	Lucrarea propus	Cod habit. Romania	Cod habit. N2000	Impactul lucr rilor propuse
40 A	A	14,31	1-2L,5Q	421.2	R rituri	R4118	9130	Impact pozitiv nesemnificativ
40 B	A	3,3	1-2L,5Q	511.3	T ieri de igien	R4128	91Y0	Impact pozitiv nesemnificativ
41 A	A	13,15	1-2L,5Q	421.2	T ieri de igien	R4118	9130	Impact pozitiv nesemnificativ
41 B	A	8,1	1-2L,5Q	511.3	T ieri de igien	R4128	91Y0	Impact pozitiv nesemnificativ
42 A	A	3,95	1-2L,5Q	421.2	T ieri de igien	R4118	9130	Impact pozitiv nesemnificativ
42 B	A	9,97	1-2L,5Q	511.3	T ieri de igien	R4128	91Y0	Impact pozitiv nesemnificativ
42 C	A	0,75	1-2L,5Q	421.2	T ieri de igien	R4118	9130	Impact pozitiv nesemnificativ
42 D	A	1,27	1-2L,5Q	421.2	T ieri progresive	R4118	9130	Neutru
48 A	M	8,99	1-2A,5Q	421.2	T ieri de igien	R4118	9130	Impact pozitiv nesemnificativ
48 B	A	2,55	1-2L,5Q	511.3	T ieri de igien	R4128	91Y0	Impact pozitiv nesemnificativ
Total	-	66,34	-	-	-	-	-	

Un alt aspect important este și durata de implementare a prezentului amenajament silvic, trecerea de la structura actuală la compoziția ei se va realiza în decursul a mai multor decenii, realizându-se astfel o trecere aproape nesensibilă la nivelul speciilor.

Prin lucrările propuse prin prezentul amenajament silvic, se dorește atât menținerea stării de conservare actuale cât și îmbunătățirea acesteia.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrări precum completările, curățirile, rîndurile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare. Pe termen scurt soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferentiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prinderea arborilor foarte bătrâni, apariția iescărilor, atacul dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt, etc.

Amenajamentul silvic U.P. I Tobescu urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme. Aadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcției lui). Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, ce au ca rezultat degradarea habitatelor actuale. Astfel, măsurile de gospodărire propuse urmăresc dirijarea dinamicii populațiilor în sensul perpetuării acestor ecosisteme forestiere.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung. **Lucrările silvice au pe termen lung efect pozitiv, fiind un instrument tehnic necesar și eficient de reglare a compoziției arboretelor și a desimii acestora în scopul conducerii spre structura optim stabilită (ei).**

Chiar dacă prevederile Amenajamentului Silvic analizat implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în site-uri care utilizează populațiile ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabile a acestor specii, gospodărirea populațiilor trebuie:

- ✓ să asigure existența unor populații viabile;
- ✓ să protejeze adăposturile acestora, locurile de concentrare temporară;
- ✓ să asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

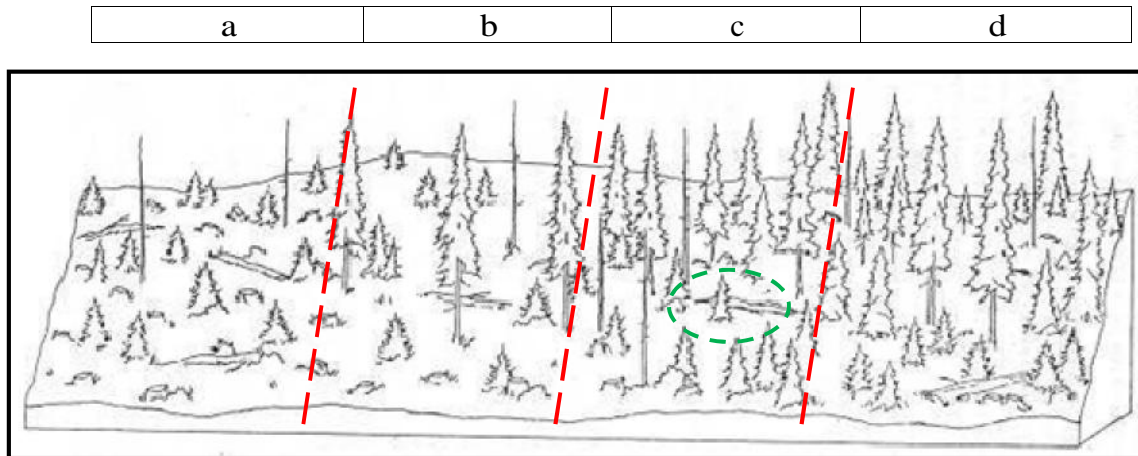
Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabile a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflaj, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar populații bătrâne, arbori de dimensiuni mari, scorbură, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în populațiile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabile a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

Pentru a menține funcțiile diverse ale populațiilor, este necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

În *Figura - Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice* se prezintă imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice. Intensitatea intervențiilor crește de la stânga la dreapta (de la tăieri rase la lucrări de conservare). Tăierile rase (a) produc arborete cu structuri uniforme (cu o singură clasă de vârstă –

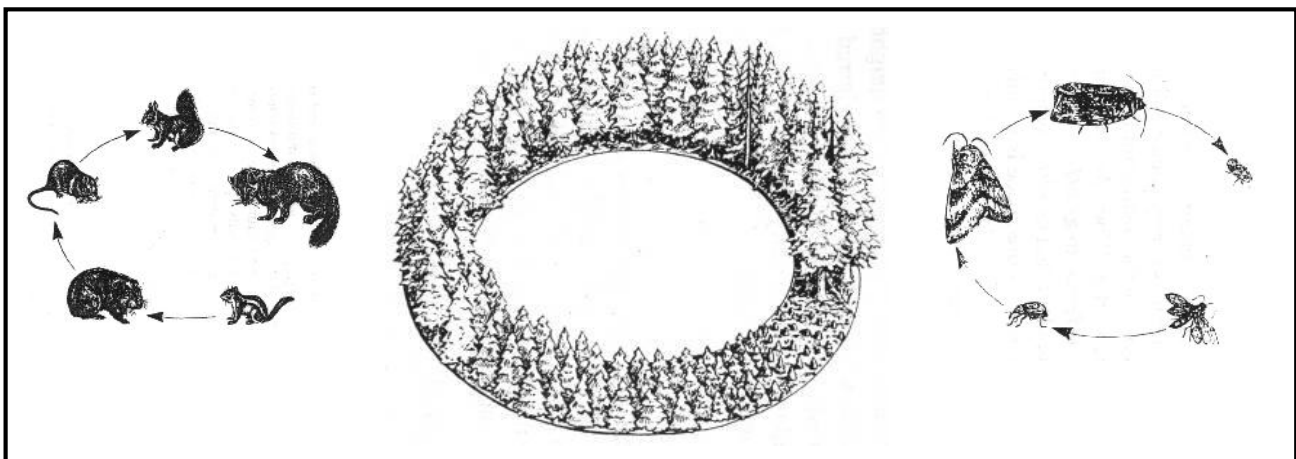
arborete echien²); cele succesive (b) și progresive (c), în funcție de perioada de regenerare, pot produce atât structuri uniforme dar și diversificate (arborete cu 2 clase de vârstă sau cu variația vârstelor arborilor mai mare de 20 ani – arborete relativ echien sau relativ pluriene); lucrările de conservare (d) produc arborete cu structuri puternic diversificate (arbori de diverse dimensiuni apar înând mai multor generații – este acoperit întreaga gamă de vârste – arborete pluriene). Limitele trasate pe figură sunt cu caracter orientativ (linie punctată roșie – limita între tratamente; linie punctată verde – ochi deschis prin tiera progresivă). Combinarea acestora, în funcție de realitățile din teren, produc structuri din cele mai variate. (imaginea este preluată din O’Hara et al. 1994 și prelucrat)

Figur 11 - Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice



Pdurile fiind sisteme dinamice, se află într-o continuă schimbare. Ca urmare, fiecare stadiu de dezvoltare al arboretului, de la întemeierea lui până la regenerare, are în mod natural propria constelație de specii.

Figur 12 - Succesiunea stadiilor de dezvoltare a arboretelor (de la instalare până la maturitate- regenerare) și succesiunea speciilor adaptate diferitelor structuri (preluată din Hunter 1999 și prelucrat).



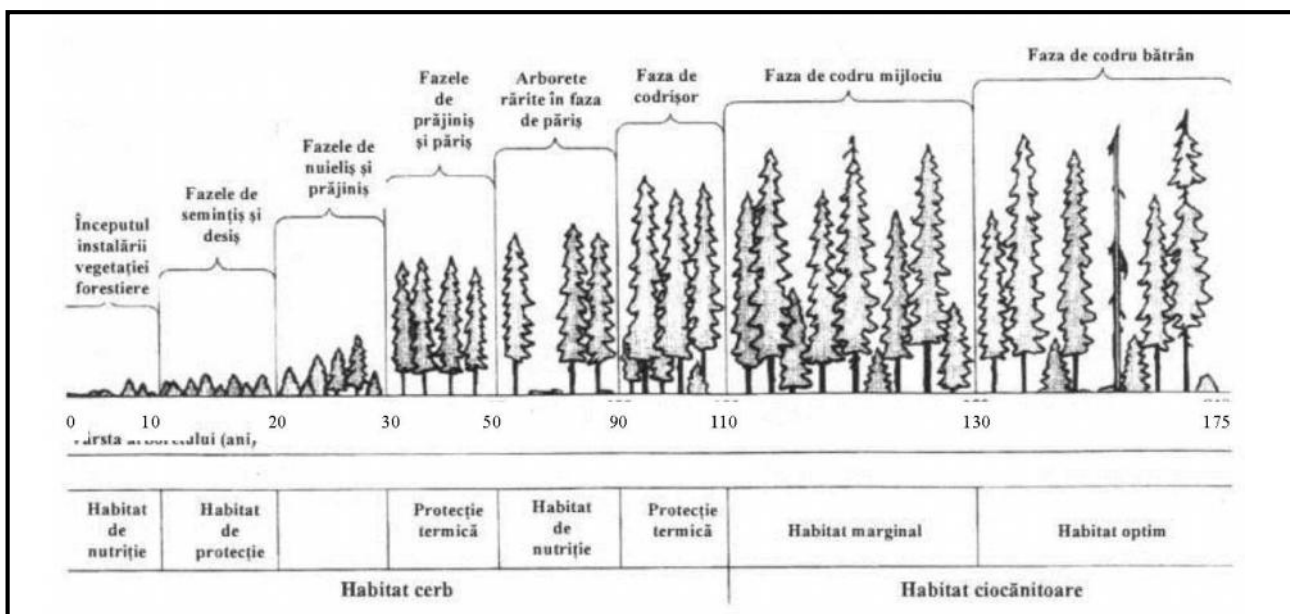
Astfel, nu doar arboretele/pdurile aflate în stadiul de maturitate (pdurile cu structuri diversificate, cu mai multe etaje de vegetație și generații de arbori) au biodiversitate naturală. Pdurile în toate stadiile sale de dezvoltare prezintă biodiversitate specifică.

²A se vedea capitolul “Tratament”

Numeroase specii, pentru satisfacerea necesităților (hrană, adpost, reproducere, creșterea tineretului etc.), au nevoie de structuri diverse ale pădurii pe când altele sunt adaptate numai unei anumite structuri.

Un exemplu simplu poate fi cerbul care folosește poienile și pădurile nou întemeiate (regenerări, plantații – înainte de a închide starea de masiv) pentru hrană, pădurile tinere încheiate (desigurile) pentru a se feri de răpitori și pădurile mature pentru adpost termic (Hunter, 1990). În același timp există și specii adaptate numai unei anumite structuri (anumit stadiu de dezvoltare al pădurii), a anumitelor specii specializate („specialist species” - Peterken 1996). Figura următoare ilustrează aceste două situații folosind ca exemplu cerbul și ciocnitoarea.

Figur 13 – Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către trei specii diferite



Aadar, ideea de diversitate biologică nu trebuie abordată la nivel de arboret (subparcel silvic sau unitate amenajistică) ci la nivel de pădure (ansamblu de arborete) și chiar de peisaj forestier (landscape – Forman 1995). Realizarea unui amestec de arborete în diverse stadii de dezvoltare va asigura o diversitate de structuri și compoziții (de la simple la complexe) care va menține astfel întreaga paletă de specii caracteristice tuturor stadiilor succesionale. Un astfel de mozaic este deci de preferat promovării aceluiași tip de structură (aceluiași tip de tratament silvic) pe suprafețe extinse, indiferent dacă la nivel de arboret această structură este una diversificată. O structură diversificată la nivel de peisaj forestier (și chiar pe suprafețe mai mari) este benefic nu numai din punct de vedere biologic (al conservării biodiversității) ci și economic, permițând practicarea unei game largi de lucrări agricole și silvice și deci conviețuirea armonioasă dintre societatea umană și natură.

b) Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor de nevertebrate

Conform formularului Standard Natura 2000 al sitului ROSCI0326 Muscelele Argeului actualizat în septembrie 2021 sunt menționate 3 specii de nevertebrate după cum urmează: *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus* și *Morimus asper funereus*.

Analiza impactului activităților planificate asupra speciilor de nevertebrate, prezentat în tabelul de mai jos, s-a realizat considerând acele specii ce au o prezență certă sau potențială în zona studiată. Analiza s-a bazat pe evaluarea a modului în care activitățile pot produce modificări în cadrul criteriilor ce descriu starea de conservare (populație, areal de distribuție și calitatea habitatului).

Analiza impactului lucr rilor planificate asupra speciilor de nevertebrate de interes comunitar

Criteriu stare de conservare	Impactul soluției tehnice prev zut în amenajament		
	Rarituri	T ieri de Igien	T ieri progresive
Populație	Nu modific marimea i structura populației	Nu modific marimea i structura populației	Nu modific marimea i structura populației
Distribuție	Nu modific arealul de distribuție	Nu modific arealul de distribuție	Nu modific arealul de distribuție
Habitat	Nu modific habitatele	Nu modific habitatele	Nu modific habitatele

Conform tabelului de mai sus observ m c amenajamentul silvic are **un impact neutru** asupra speciilor de nevertebrate pentru care a fost constituit situl ROSCI0326 Muscelele Arge ului.

În urma aplic rii lucr rilor de îngrijire i a celor de regenerare r mân resturi de arbori sau arbori întregi care nu sunt extrase din p dure/extra i. De exemplu:

- cioatele arborilor doborâți;
- cr ci i vârfuri cu diametru sub 6 cm;
- resturi sau arbori întregi care datorit st rii lor de descompunere nu mai au nici o valoare economic .

Conform celor menționate mai sus rezult c în urma aplic rii lucr rilor silvice, habitatele speciilor de nevertebrate nu sunt influențate de aplicarea acestora, dimpotriv se creeaz condiții prielnice pentru viețuirea speciilor de insecte.

1.2. Impactul pe termen scurt i lung

Impactul activit țiilor pe *termen scurt*, este reprezentat de perioada de efectuare a lucr rilor silvice. Astfel pe termen scurt lucr rile silvice prev zute contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condi iilor de biotop, datorit , modific rilor structurilor orizontale i verticale (reten ie diferit a apei pluviale, regim de lumin diferentiat, circula ia diferit a aerului). Aceste modific ri au loc de obicei i în natur , prin pr bu irea arborilor foarte b trâni, apari ia iescarilor, atac al daun torilor fitofagi, doborâturi de vânt, etc. Odat cu terminarea lucr rilor i p r sirea parchetelor exploatate, p durea începe s revin la ciclul biologic normal. Dup aceast perioad , datorit dinamicii naturale a habitatelor, zona tinde s se refac .

Prevederile amenajamentului silvic în ce prive te dinamica arboretelor pe *termen lung*, sus inute de un ciclu de produc ie de 110 de ani pentru SUP A indic p strarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbun t irea lor.

Astfel se estimeaz :

- menținerea diversit ții structurale – atât pe vertical (structuri relativ pluriene) cât i pe orizontal (structur mozaicat – existența de arborete în faze de dezvoltare diferit),
- men inerea compozi iei conform specificului ecologic al zonei.

Concluzion m c lucr rile propuse nu afecteaz negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene scurt i lung.

1.3. Impactul aferent fazelor de construcție, de operare și de dezafectare

Aceste categorii de impact sunt specifice proiectelor și nu planurilor.

Prin amenajamentul silvic U.P. I Tobescu nu s-au prevăzut construirea de drumuri forestiere noi, s-au realizat doar cele existente.

1.4. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentului silvic, pe o durată scurtă respectându-se **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011** – Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitatea de Producție constituită din fond forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.

In perioada de aplicare a activităților generate de lucrările silvice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata executiei, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, datorită suprafețelor întinse pe care se aplică lucrările.

Nu se poate cumula de exemplu zgomotul produs de lucrările de exploatare forestieră dintr-un parchet de exploatare (doborârea, fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos rezultat (zgomotul produs de camioanele forestiere), datorită distanței care le separă.

Dupa finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariei protejate are componente pozitive pe termen lung. Impactul nu este rezidual, lucrările silvice menținând sau refacând starea de conservare favorabilă.

Reglementările pe care amenajamentul silvic le implementează, asigură existența și protecția anumitor componente și conexiuni ale ecosistemelor din fondul forestier proprietate privată U.P. I Tobescu.

1. Analizând funcțiile ecologice și social-economice stabilite pe durii prin amenajament silvic (obiectivele asumate), se constată că acestea sunt în concordanță cu obiectivele generale ale rețelei Sit Natura 2000 (conservarea pe termen lung a speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar).

În cazul suprafețelor în care se înmulțesc și/sau viețuiesc speciile de interes comunitar protejate, existența acestora este datorată în primul rând și existenței habitatelor respective. Prevederile din amenajament au ca scop asigurarea continuității pe durii (implicit a habitatelor respective), menținerea funcțiilor de protecție, ecologice și economice ale acestora, așa cum au fost stabilite prin încadrarea în grupe și categorii funcționale, precum și în subunități de protecție.

Obiectivele asumate prin amenajament, contribuie, prin soluțiile tehnice adoptate, la asigurarea integrității și la conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere, implicit a rețelei Natura 2000.

2. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar, sau din cele care asigură existența unor specii de interes comunitar.

3. Lucrările prevăzute în amenajament nu afectează negativ și semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere pe termen mediu și lung.

4. Anumite categorii de lucrări silvice, au un aport benefic la menținerea și/sau îmbunătățirea stării de conservare a arboretelor.

5. Soluțiile tehnice adoptate contribuie la modificarea doar pentru o durată scurtă de timp a microsistemului local, respectiv a condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurale, orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulație diferită a aerului).

Concluzionând, putem afirma că, prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic luat în studiu, nu se realizează un impact negativ asupra ariilor naturale protejate, ci se va asigura permanența pe durii, prin conservarea tuturor habitatelor și a speciilor existente (inclusiv a celor de interes comunitar).

1.5. Impactul rezidual

Impactul rezidual este minim, datorit modificrilor microclimatului local, respectiv al condi iilor de biotop, datorit modific rilor structurilor orizontale i verticale (reten ie diferit a apei pluviale, regim de lumin diferentiat, circula ia diferit a aerului), se întinde pe durata cât dureaz lucrarea. Odat cu terminarea lucr rilor i p r sirea parchetelor exploatate, înceteaz practic i impactul rezidual i p durea revine la ciclul biologic normal. Readucerea arboretelor la o structur normal va elimina acest inconvenient.

1.5. Impactul cumulativ

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul unit ii de produc ie I Tobescu, întocmit pentru p durele proprietate privat apar inând persoanei fizice Tobescu C t lin Constantin, jude ul Argeș și jude ul Mehedin i. Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafa a luat în studiu, se afl pe raza U.A.T. B lile ti, VI de ti, Mih ești, Râca, jude ul Argeș și pe raza U.A.T. Corcova, C z ne ti, jude ul Mehedin i.

Aria de evaluare a *impactului cumulativ* a fost stabilit ca fiind suprafa a sitului de importan comunitar : *ROSCI0326 Muscelele Arge ului* – 10 015 ha, suprafa a amenajamentului silvic ce se suprapune peste situl *ROSCI0326 Muscelele Arge ului* reprezentând 0,66% din suprafa a întregului sit.

Zona studiat pentru stabilirea impactului cumulativ este alc tuit în propor ie de 100% din p duri, gestionate în baza unui amenajament silvic. Conform legisla iei din România, toate amenajamentele silvice se realizeaz în baza unor norme silvice de amenajare a p durilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc func iile p durii, respectiv obiectivele de protec ie sau produc ie. Normele silvice stabilesc de asemenea i cadrul tehnic în care solu iile tehnice pot fi stabilite. În condi iile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice i inând cont de realit iile existente în teren, putem estima c *impactul cumulativ* al acestui amenajament asupra integrit ii sitului *ROSCI0326 Muscelele Arge ului* este de asemenea *nesemnificativ*.

2. EVALUAREA SEMNIFICATIEI IMPACTULUI

Evaluarea semnifica iei impactului se face pe baza indicatorilor cheie cunoscabili prezen i în cele ce urmeaz :

Indicator cheie nr. 1 - Procentul din suprafa a habitatelor care va fi pierdut: 0%

În urma implement rii prevederilor Amenajamentul silvic U.P. I Tobescu, nu se va pierde nici un procent din suprafa a habitatelor forestiere de interes comunitar existente în aria natural protejat *ROSCI0326 Muscelele Arge ului*.

Amenajamentul silvic men ine sau reface starea de conservare favorabil a habitatelor naturale, prin gospod rirea durabil a p durilor, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafe e din habitatele identificate.

Indicator cheie nr. 2 - Procentul ce va fi pierdut din suprafa a habitatelor folosite pentru necesit ile de hran , odihn i reproducere ale speciilor de interes comunitar: 0%

Pentru realizarea condi iilor necesare asigur rii st rii de conservare favorabil a speciilor (toate condi iile necesare acestora atât pentru reproducere dar i pentru hr nire, camunflare, protec ie termic , etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adic nu doar p dure b trân , arbori de dimensiuni mari, scorburo i, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existen a popula iilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în p durele cu rol de produc ie (supuse managementului forestier activ), subliniaz

posibilitatea meninerii și rii de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

Concluzionând, prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu se va pierde din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.

Indicator cheie nr. 3 - Fragmentarea habitatelor de interes comunitar: 0%

Fragmentarea habitatelor este un proces prin care un areal natural continuu este redus ca suprafață și divizat în mai multe fragmente.

Habitatele fragmentate sunt diferite de habitatele originale prin două caracteristici:

- Fragmentele conțin habitate de lizier mai mari decât habitatul inițial;
- Centrul fragmentului de habitat este mai aproape de lizier decât la habitatele naturale.

Amenajamentul silvic nu implică alte activități decât cele legate de silvicultură și exploatarea forestieră (nu propune construirea de drumuri noi, defrișări ale vegetației forestiere, etc.), astfel încât, implementarea planurilor nu determină fragmentarea habitatelor de interes comunitar din zonă întrucât generează divizarea habitatelor identificate.

Indicator cheie nr. 4 - Durata sau persistența fragmentării:

Corelat cu aspectele tratate la *indicatorul cheie nr. 3* se constată că acest indicator nu este relevant în ceea ce privește analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea ariilor naturale protejate.

Indicator cheie nr. 5 - Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar:

Perturbarea speciilor de interes comunitar este punctiformă ca întindere, fiind de scurtă durată și suprapunându-se cu durata necesară efectuării lucrărilor silvice conform **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos**, fără a avea însă un impact semnificativ.

Indicator cheie nr. 6 - Schimbări în densitatea populației:

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes conservativ din cadrul ariei naturale protejate ROSCI0326 Muscelele Argeului, identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Tobescu.

Indicator cheie nr. 7 - Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului planului asupra speciilor și habitatelor pentru care a fost desemnat situl Natura 2000 ROSCI0326 Muscelele Argeului.

Indicator cheie nr. 8 – Indicatori chimici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar:

Prin implementarea amenajamentului silvic nu se generează poluanți care să poată determina modificări legate de resursele de apă sau alte resurse naturale, astfel nu necesită stabilirea unor indicatori chimici-cheie.

Din analiza indicatorilor cheie relevanți privind impactul implementării amenajamentului silvic al U.P. I Tobescu asupra capitalului natural se constată că integritatea ariei naturale protejate ROSCI0326 Muscelele Argeului nu va fi afectată.

3. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI F R A LUA ÎN CONSIDERARE M SURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

Pe baza indicatorilor-cheie cuantificabili, impactul produs asupra ariei protejate **ROSCI0326 Muscelele Arge ului** se sintetizeaza în:

3.1. Reducerea suprafețelor habitatului

Amenajamentul silvic este amplasat parțial în aria protejată ROSCI0326 Muscelele Arge ului (ocupând 0,66% din suprafața a întregului sit – 21% din suprafața planului).

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu duce la reducerea suprafețelor de habitat identificate, acestea având un impact pozitiv nesemnificativ asupra habitatelor. Aceasta apreciere este motivată și de faptul că implementarea planurilor nu este însoțită de poluanți chimici care să se disperseze în zona învecinată.

3.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluși tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție – vezi cap. A.1.2.5. Funcțiile pădurii). Bineînțeles, și acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

4. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL CARE VA R MÂNE DUP IMPLEMENTAREA M SURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI

Impactul asupra habitatului după aplicarea măsurilor de reducere

Măsurile prevăzute în studiu pentru minimizarea impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona de implementare a amenajamentului silvic sunt prezentate în capitolul D.

Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere

Măsurile prevăzute în studiu pentru minimizarea impactului asupra speciilor de interes comunitar din zona de implementare a amenajamentului silvic sunt prezentate în capitolul D.

Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat modificării microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferentiat, circulația diferentiată a aerului), care se va reface în zonă, în condițiile succesiunii normale.

Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și înănd cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului este de asemenea *nesemnificativ*.

În concluzie, conform argumentelor aduse în capitolul privind evaluarea impactului, în cazul ROSCI0326 Muscelele Argeului, prin aplicarea planului analizat (amenajamentul silvic) nu va exista un impact semnificativ asupra nici unui habitat sau specie de interes comunitar și nici asupra integrității acestor situri.

D. M SURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

1. IDENTIFICAREA ȘI DESCRIEREA M SURILOR DE REDUCERE CARE VOR FI IMPLEMENTATE PENTRU FIECARE SPECIE ȘI/SAU TIP DE HABITAT AFECTAT DE PLAN ȘI MODUL ÎN CARE ACESTEA VOR REDUCE/ELIMINA IMPACTUL NEGATIV ASUPRA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

1.1. M SURI DE REDUCERE A IMPACTULUI CU CARACTER GENERAL

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, *Natura 2000 și p durile - Provocări și oportunități*, se disting următoarele m suri conform obiectivelor.

În acord cu recomandările Comisiei Europene prezentate în materialul *Natura 2000 și p durile*, considerăm necesară respectarea următoarelor m suri pentru habitatele: 9130 Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum, 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen, în cadrul ROSCI0326 *Muscelele Argeului*:

➤ **Obiectiv: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure**

- Practicile propuse de gospodărire a pădurilor utilizează cât mai bine structurile și procesele naturale și folosesc m suri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența acestor păduri la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.

- Se utilizează practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpdurirea și împdurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care reduc la minimum degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deeurilor sunt strict interzise.

➤ **Obiectiv: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnose și nelemnose)**

- Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare se vor executa la timp și în așa fel încât să nu scad capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.

- La stabilirea recoltelor, atât lemnose cât și nelemnose, s-a avut în vedere ca acestea să nu depășească un nivel durabil pe termen lung și facem recomandarea ca produsele recoltate să fie utilizate în mod optim, urmându-se rata de reciclare a nutrienților.

- Se recomandă menținerea infrastructurii actuale (drumuri, căi de scos-apropiat sau podețe) pentru a asigura circulația eficientă cu ocazia efectuării lucrărilor propuse prin aceste amenajamente fapt ce va asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

➤ **Obiectiv: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure**

Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să includă în seama de ecosistemele

forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în situ periclitate sau protejate.

Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor p durii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.

Pentru împduriri și reîmpduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului.

Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

Infrastructura trebuie proiectată și construită a încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.

Arborii uscați, cizuiți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protecției biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra stabilității și stabilității p durii și ecosistemelor înconjurătoare.

➤ **Obiectiv: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea p durii (mai ales solul și apa)**

- Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.

- Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe din toate ori practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.”

2. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

Administratorul p durii va urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- ✓ Menținerea tipurilor de habitat pe suprafețele pe care acestea le ocupă în prezent în sit.
- ✓ Asigurarea regenerării arboretelor în termenele prevăzute de lege – „două sezoane de vegetație de la tăierea unică sau definitivă” - pentru conservarea ecosistemului.
- ✓ Folosirea în formulele de împdurire a speciilor edificatoare de habitat.
- ✓ La regenerarea terenurilor din fond forestier, cartate staționară ca tipice habitatului se va acorda prioritate restabilirii habitatului natural.
- ✓ Monitorizarea dăunătorilor pentru a se evita uscarea în masă a arboretelor.
- ✓ Avizarea amplasării unor obiective în fond forestier se va face numai cu respectarea normelor prevăzute în legislația de mediu și a Codului silvic.
- ✓ Limitarea avizării unor proiecte ce vizează schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fond forestier.
- ✓ Aprinderea focului va fi permisă doar în zone special amenajate din afara habitatelor.

- ✓ Optimizarea procentului de participare a speciilor caracteristice tipului de habitat, la modificarea sau întocmirea amenajamentelor noi, la proiectele de împdurire precum și la lucrurile silviculturale.
- ✓ La nivelul fiecărui arboret se va urmări menținerea compoziției, dacă aceasta este corespunzătoare stării de conservare favorabilă, sau restabilirea / îmbunătățirea acesteia.
- ✓ Promovarea regenerării naturale a arboretelor, din sâmburi, în toate situațiile în care acest lucru este posibil.
- ✓ Efectuarea descoperirilor pentru protejarea semințurilor instalate, de concurența speciilor ierboase și arbustive.
- ✓ Efectuarea lucrurilor de îngrijire și conducere a arboretelor către structura și compoziția optimă a tipului de habitat.
- ✓ Controlul speciilor alohtone și invazive
- ✓ Menținerea în permanență a 5% din arborii parțial uscați, bătrâni sau ruși.
- ✓ Lucrurile de întreținere, reparație, modernizare, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul în zona limitrofă acestora. Măsurile se referă în special la manevrarea, staționarea și întreținerea utilajelor implicate în desfășurarea acestor activități. De asemenea, se va evita lărgirea acestor drumuri, în detrimentul habitatelor cu valoare conservativă.
- ✓ Afișarea unor reguli generale de vizitare.
- ✓ Aplicarea consecventă a regulii privind interzicerea depozitării de deșeurile în interiorul ariei naturale protejate.
- ✓ Se vor aplica numai tratamente silvice cu perioadă lungă de regenerare.
- ✓ Nu se vor tăia arborii de pe marginea drumurilor publice, agricole sau forestiere. Prin excepție se pot extrage punctual numai arborii care pun în pericol siguranța circulației, taluzul și rigolele.
- ✓ Dimensiunea ochiurilor de exploatare va fi corelată cu starea de vitalitate a semințului.
- ✓ Nu se vor construi alte drumuri de scos apropiat în zonele în care acestea există.
- ✓ Pentru scos apropiat se vor utiliza numai mijloacele tehnice care nu degradează solul, roca, semințul și sunt atestate pentru lucrurile de exploatare a pădurii.

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului (care ar putea fi generate în perioada tehnologiei de exploatare impuse prin prezentul amenajament silvic) și asigurării instalării și dezvoltării semințiilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenii și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în „Ordinul nr. 1540/2011 Instrucțiunile privind termenii, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului”.

Pentru realizarea în condiții bune a acestei tehnologii este necesară respectarea următoarelor reguli:

- ✓ exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințiilor;
- ✓ durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatare să nu fie mai mare de două luni și jumătate;
- ✓ tăierea arborilor se va face cât mai de jos, astfel încât în lăimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru, iar la arborii mai groși să nu depășească 20 cm;
- ✓ doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite.

Alte m suri ce vor fi aplicate pentru reducerea presiunilor exercitate de factori destabilizatori:

Tabel 32: M suri particulare referitoare la habitatele forestiere

Indicatorii ai st rii de conservare		Starea de conservare la nivelul habitatului:
		9130, 91Y0
La nivel de arboret:	Compozi ia	<ul style="list-style-type: none"> - conducerea arboretelor, cu o pondere excesiv a speciilor pioniere, c tre o compozi ie apropiat de cea a tipului natural de p dure (fie prin extragerea treptat a speciilor necorespunz toare, în cazul arboretelor în care acestea au o propor ie de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunz toare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilit ii – i împ durirea cu specii corespunz toare, în cazul arboretelor constituite în propor ie de cel puțin 80% din specii pioniere); - executarea la timp a lucr rilor de îngrijire i conducere; - valorificarea la maxim a posibilit ilor de regenerare natural din s mân , a fagului.
	Modul de regenerare	<ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucr rilor de îngrijire i conducere; - valorificarea la maxim a semin i urilor naturale existente; - conducerea arboretelor numai în regimul codru.
	Consisten a	<ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucr rilor de îngrijire i conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, s de aplice interven ii de intensitate redus dar mai frecvente; - evitarea la maximum a r nirii arborilor remaneni cu ocazia recolt rii masei lemnoase.
La nivel de semin i	Compozi ia	<ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucr rilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilit ilor de regenerare natural din s mân , a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplic t ieri de regenerare.
	Modul de regenerare	<ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucr rilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilit ilor de regenerare natural din s mân , a fagului, în cazul arboretelor în care se aplic t ieri de regenerare.
	Gradul de acoperire	<ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucr rilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilit ilor de regenerare natural din s mân , a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplic t ieri de regenerare; - men inerea efectivelor de mamifere s lbatice (în special cervide) la valori optime + protejarea semin i urilor i puie ilor în zonele sensibile.
La nivel de subarboret	Gradul de acoperire	-
La nivel de strat ierbos	Gradul de acoperire	-
Factori destabilizatori de intensitate ridicat		<ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucr rilor de îngrijire i conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, s de aplice interven ii de intensitate redus dar mai frecvente; - evitarea la maximum a r nirii arborilor remaneni cu ocazia recolt rii masei lemnoase; - executarea tuturor m surilor fitosanitare necesare prevenirii înmul irii în mas a insectelor d un toare i a prolifer rii agen ilor fitopatogeni; - men inerea efectivelor de mamifere s lbatice (în special ur i i cerbi) la valori optime + protejarea arborilor din zonele sensibile; - aplicarea unor lucr ri de intensitate ridicat în arboretele tinere.

Tabel 33: M suri particulare referitoare la factori cu potențial perturbator care trebuie avute în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatului forestier

Habitat Natura 2000	M sura necesar
9130, 91Y0	<ul style="list-style-type: none"> - respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rămirii arborilor remanenti; - folosirea în cazul regenerării rilor artificiale numai de puie și produși cu material seminologic de origine locală ; <li style="padding-left: 40px;">- eliminarea tinerilor în delict; - conștientizarea potențialilor tinerți (în special a tinerilor) asupra necesității beneficiilor protejirii habitatelor forestiere + informarea corespunzătoare a tinerților; - evitarea pătunatului în pădure și reducerea la minimum a trecerii turmelor de animale prin arborețe; - respectarea măsurilor de identificare și prognoza evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni + Combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate + executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatică (în special urșii și cerbi) la valori optime + protejerea arborilor, semințiilor și puieților în zonele sensibile; - educarea celor care intră în pădure asupra posibilității declanșării unor incendii + existența unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu + existența unei echipe corespunzătoare stingerii incendiilor, la construcțiile silvice din zonă ; - evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare + evitarea meninării firului vegetației forestiere, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate + intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.

3. M SURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR

Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare, chiar dacă prevederile Amenajamentului Silvic implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în situl *ROSCIO326 Muscelele Argeului* și care utilizează pădurile ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabile a acestor specii, se propun câteva măsuri de gospodărire ce trebuie avute în vedere de către administratorul pădurilor din cadrul Amenajamentului Silvic, pentru menținerea stării de conservare favorabile a speciilor de interes comunitar întâlnite în sit.

3.1. M suri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de nevertebrate, se va ține cont de următoarele:

- ✓ Diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în pădure,
- ✓ Monitorizarea populațiilor speciilor de nevertebrate în sit,
- ✓ Desfășurarea unei campanii de informare și conștientizare privind importanța speciilor de nevertebrate protejate,
- ✓ Adaptarea managementului forestier în sensul menținerii unui echilibru între arborii cu vârste diferite,
- ✓ Menținerea calității și mrimii habitatului speciilor de coleoptere în sit,
- ✓ Menținerea a 5% din cantitatea de lemn uscat (Se impune păstrarea unui număr de arbori, uscați sau în curs de uscare, aceasta fiind o practică de menținere în stare favorabilă a habitatului de reproducere a speciilor de coleoptere),
- ✓ Eliminarea sau ținerea sub control a speciilor alohtone și coplesitoare,

- ✓ Se va evita ca lucrurile silviculturale să aibă o intensitate mare și se va avea în vedere p strarea în compoziția p durilor a speciilor autohtone și a unei consistențe ridicate a arboretelor,
- ✓ Limitarea/interzicerea extragerii din marginea p durii, din lumini uri, poieni și margini de drum forestier a arborilor c zuți sau a lemnului mort aflat în contact cu solul de c tre localnici pentru uz gospod resc.
- ✓ Evitarea amplasării depozitelor primare în vecin tatea malurilor și interzicerea depozit rii rumegu ului de-a lungul apelor;
- ✓ Nu se vor amenaja depozite de carburan i în p dure și în apropierea cursurilor de ap ;
- ✓ Se interzice deversarea în ap și pe sol a uleiurilor uzate;
- ✓ Este interzis stocarea/depozitarea temporară a de eurilor în p dure;
- ✓ Nu se arde vegeta ia din cadrul p durii;
- ✓ Respectarea c ilor de acces existente la nivelul fondului forestier analizat.

4. M SURI NECESARE ÎN CAZUL PRODUCERII UNOR CALAMIT ȚI NATURALE ADAPTATE OBIECTIVELOR DE CONSERVARE ALE ARIEI NATURALE PROTEJATE

Pentru cre terea eficacit ții funcționale a p durilor, prin amenajament s-au prev zut m suri pentru asigurarea stabilit ții ecologice a fondului forestier, iar în cazul constat rii unor importante deterior ri, acțiuni de reconstrucție ecologic .

S-au avut în vedere: protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și z pad ; protecția împotriva incendiilor; protecția împotriva bolilor și d un torilor; m suri de gospod rire a p durilor cu fenomene de uscare anormal ;

În cazul în care, totu i, astfel de calamit ți se produc (doborâturi și rupturi de vânt sau de z pad , usc ri în mas , incendii) se recomand punerea în valoare în cât mai scurt timp a acestor produse și evacuarea cât mai urgent a materialului lemnos din aceste p duri pentru a preveni apari ia și dezvoltarea focarelor de înmul ire în mas a d un torilor (gândacii de tulpin al r inoaselor infestază în primul rând arborii doborâ i sau rup i, afla i înc în stare verde și nescocii din p dure). Dacă ace ti arbori nu sunt sco i în primul an, pericolul infest rilor se accentuează în urm torii 2-3 ani, când cre terea numeric a acestor d un tori este foarte mare, atacurile se extind și la arborii pe picior din jurul doborâturilor, provocând uscarea acestora.

De asemenea este foarte important ca zonele cu doborâturi să fie relativ izolate prin benzi în jurul zonelor calamitate, benzi în care se vor extrage cu prioritate arborii c zuți și se vor coji cioatele. Aceste benzi vor constitui zone tampon între zonele necalamitate și cele calamitate, mai ales dac din diverse motive se va întârzia extragerea arborilor afectați.

Cu prioritate, se v-a interveni pentru evacuarea materialului lemnos c zut pe c ile de circula ie sau în albiile pâraielor. La nevoie se vor sista t ierile în alte parchete și se vor concentra mijloacele logistice spre zonele calamitate.

Se vor lua m suri pentru scoaterea și transportul urgent al arborilor afectați, f r întârzieri și stațion ri inutile pe traseu. Zonele limitrofe celor afectate de d un tori biotici se vor monitoriza îndeaproape pentru a preveni r spândirea acestora.

Refacerea zonelor calamitate se va asigura prin lucr ri de împ durire (integrale sau complet ri la regener rile naturale existente, dup caz) avându-se în vedere c acestea trebuie executate în maxim 2 sezoane de vegetație de la producerea calamit ților. Se vor lua m suri din timp pentru asigurarea sortimentului, cantit ții și calit ții puieților necesari precum și de asigurare a logisticii și forței de munc necesare în astfel de calamit ți

4.1. Protecția fondului forestier

4.1.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă

În cadrul acestei unități de producție pericolul doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă este redus, vânturile neavând intensități foarte ridicate, iar arboretele fiind constituite din specii rezistente la vânt.

Se pot produce rupturi de zăpadă în arboretele tinere foarte dese, neparcuse cu lucrări de îngrijire.

Protecția împotriva rupturilor produse de vânt și de zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează mărirea rezistenței individuale a arboretelor și asigurarea unei stabilități mai mari a fondului forestier. Astfel, pentru evitarea efectelor dăunătoare ale vântului și de zăpadă s-au recomandat compoziții - cel corespunzătoare tipurilor naturale - fundamentale de pădure dure. De asemenea, s-au propus tratamente cu perioadă medie de regenerare (20 - 30 ani), care asigură menținerea sau crearea de structuri rezistente la factorii climatici. În viitor, se pot delimita grupe de arborete menite să formeze o singură succesiune de tipuri orientate împotriva vânturilor periculoase.

Pentru a preîntâmpina producerea acestor fenomene este necesară parcurgerea la timp cu lucrări de îngrijire a arboretelor tinere evitându-se apariția unor arborete foarte dese cu coeficienți de zăvelte și ridicați, foarte vulnerabile la rupturi și executarea corespunzătoare a lucrărilor de igienizare a arboretelor.

Principalele măsuri în direcția sporirii rezistenței arboretelor față de acțiunea distructivă a vânturilor puternice sunt:

- împiedicarea sau reîmpiedicarea cât mai rapidă a oricărui terenuri goale din cuprinsul pădurii;
- crearea pe cât posibil a arboretelor amestecate de gorun, cer, gârniț și fag;
- executarea la timp și cu periodicitatea necesară a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, evitându-se apariția unor arborete tinere, foarte dese cu coeficienți de zăvelte și ridicați, foarte vulnerabile la doborâturi și rupturi;
- executarea corespunzătoare a lucrărilor de igienizare a arboretelor;
- respectarea modului de aplicare a tratamentului tipurilor rase.

4.2. Protecția împotriva incendiilor

În ultimele decenii nu s-au semnalat incendii în arboretele unității de producție amenajate.

Cauzele care pot sta la baza producerii incendiilor sunt:

- aprinderea focului în pădure, nesupravegherea sau lăsararea acestuia nestins de turiști, muncitori forestieri, ciobani;
- fumatul în alte locuri decât cele amenajate special, în acest scop și aruncarea la întâmplare a igriilor aprinse;
- trăsnetul în timpul furtunilor de vară.

Majoritatea cauzelor de izbucnire a incendiilor se datorează necunoașterii și nerespectării normelor de prevenire a incendiilor.

Deși nu s-au semnalat incendii și nici nu au fost identificate vătămări produse în trecut, iar în acest moment nu apare probabil apariția unor astfel de evenimente, în mod preventiv se recomandă:

- interzicerea focului în pădure și în apropierea acesteia mai ales în perioadele de secetă accentuată;
- întreprinderea și extinderea locurilor de odihnă și fumat, mai ales de-a lungul drumurilor și în preajma traseelor de tranzit;
- întocmirea cu regularitate a planurilor de prevenire și stingere a incendiilor;

- procurarea și verificarea periodică a materialelor pentru stingerea incendiilor;
- dotarea cu materiale de intervenție de calitate corespunzătoare, a pichetelor pentru paza contra incendiilor;
- limitarea circulației în pădure;
- intensificarea propagandei de prevenire a incendiilor și extinderea rețelei de panouri de avertizare care să interzică aprinderea focului în pădure sau în imediata apropiere a acesteia;
- curățirea căilor de acces (poteci și drumuri);
- paza fondului forestier în perioadele de secetă, când litiera se poate aprinde foarte ușor;
- amenajarea unor observatoare pentru incendii;
- organizarea acțiunii de stingere a incendiilor;
- trebuie instruiți în acest sens și muncitorii, atât cei din cadrul exploatareii cât și muncitorii ocazionali folosiți în campanii de împănări sau la recoltatul fructelor de pădure.

În cazul unui incendiu, primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin realizarea unor anuri și asigurarea deplasării rapide a echipelor de intervenție.

4.3. Protecția împotriva bolilor și a altor daunatori

În ultimul deceniu nu s-au semnalat atacuri în masă de insecte sau ciuperci, dar este necesar ca personalul silvic să urmărească în continuare evoluția stării de sănătate a arboretelor și să semnaleze cu promptitudine începutul oricărui eveniment de acest fel (trebuie continuată instalarea de arbori cu căi de mișcare feromonale pentru monitorizarea evoluției populațiilor de *Lymantria dispar* și *Parectopa robinella*).

Căminuri preventive se recomandă:

- extragerea permanentă a arborilor uscați sau a celor în care uscarea a început;
- extragerea rapidă a arborilor doborâți sau ruși;
- evacuarea rapidă a materialului rezultat din lucrările de îngrijire și conducere;
- conservarea arboretelor de tip natural;
- menținerea unei densități optime prin promovarea tineretului din speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- receperea semințiilor naturale prejudiciate prin exploatarea lemnului sau datorită vântului;
- asigurarea unei protecții corespunzătoare a regenerărilor naturale, precum și executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

În cazul atacurilor de boli și daunatori, pentru stabilirea stărilor normale ale ecosistemelor sub raport fitosanitar, se recomandă măsuri de combatere bazate pe îmbinarea armonioasă a măsurilor silviculturale și ecologice cu cele specifice protecției pădurilor.

Pentru combaterea bolilor și daunatorilor se impun următoarele:

- să se efectueze observații și măsuri permanente cu privire la apariția acestora, precum și a stadiului lor de dezvoltare;
- arboretele afectate de boli sau daunatori, ce nu pot fi aduse la o stare fitosanitară normală, să fie exploatare;
- să se aplice măsurile de combatere chimică cu substanțe active biodegradabile și cu toxicitate redusă, atunci când atacurile sunt în masă.

În cazul unor atacuri puternice de boli sau daunatori, cu evoluții imprevizibile ale stărilor fitosanitare, depistarea și prognoza acestora, mai ales, definirea sistemului de măsuri preventive și de combatere se va face cu participarea și colaborarea specialiștilor în domeniul protecției pădurilor.

4.4. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscăre anormal

În raza unității nu s-au semnalat fenomene de uscăre în masă, la nivel de arborete, dar mai apar exemplare rare de gorun cu început de uscăre sau chiar uscate, fără însă a depăși limitele normalului, datorită instalării vâscului (*Loranthus europaeus*). Principala măsură de prevenire a apariției și răspândirii acestui fenomen este executarea corespunzătoare a tăierilor de igienă.

Pentru a preveni pe viitor apariția acestui fenomen se impun măsuri de precauție care constau în:

- ✓ menținerea arboretelor la densități normale și împiedicarea tuturor golurilor;
- ✓ la lucrările de împiedicare să se folosească puieți și netezi;
- ✓ să se evite ajungerea arborilor la vârsta limitei fiziologice;
- ✓ interzicerea pășunatului;
- ✓ extragerea arborilor debilitați, atacați de ipidae pentru a preveni extinderea focarelor.

5. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL STUDIULUI

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic va fi stabilit prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Argeș.

Tabel 34: Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus pentru perioada de funcționare va avea în vedere

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistic cuprins în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistic cuprins în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Insectele	Populația de nevertebrate	Unitatea amenajistic cuprins în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată
<i>Habitat (9130, 91Y0)</i>	<i>Starea de conservare</i>	<i>Unitatea amenajistic cuprins în amenajamentul silvic</i>	<i>Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzute în evaluarea adecvată întocmită pentru aria natural protejată</i>
Deșeurile	Cantități de deșeurile generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistic cuprins în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeurile rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

PROGRAMUL DE MONITORIZARE A EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI

Monitorizarea Amenajamentului silvic al U.P. I Tobescu se va realiza conform următorului program de monitorizare, prezentat în tabelul următor:

Obiective relevante (OR) de mediu	Indicatori propuși	Intenție	Metoda	Frecvența de monitorizare /competența
OR 1. Protecția fondului forestier din U. P. I Tobescu:				
1. Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerării rilor naturale	A. Suprafața anual parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerării rilor naturale	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de regenerare și împănare din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerării rilor	Anual / Ocolul Silvic Privat Codrîi Verzi
2. Monitorizarea suprafețelor regenerare	A. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de regenerare și împănare din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerării rilor	Anual / Ocolul Silvic Privat Codrîi Verzi
3. Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere	A. Suprafața anual parcursă cu degajări	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentul silvic	Raportarea statistic SILV 3	Anual / Ocolul Silvic Privat Codrîi Verzi
	B. Suprafața anual parcursă cu curățări		Raportarea statistic SILV 3	
	C. Volumul de mas lemnoasă recoltată prin aplicarea curățărilor		Raportarea statistic SILV 3	
	D. Suprafața anual parcursă cu riturări		Raportarea statistic SILV 3	
	E. Volumul de mas lemnoasă recoltată prin aplicarea riturărilor		Raportarea statistic SILV 3	
4. Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	A. Suprafața anual parcursă cu lucrări de conservare	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de conservare din amenajamentul silvic	Raportarea statistic SILV 3	Anual / Ocolul Silvic Privat Codrîi Verzi
	B. Volumul de mas lemnoasă recoltată prin aplicarea lucrărilor de conservare		Raportarea statistic SILV 3	
5. Monitorizarea măsurilor de igienizare a pădurilor	A. Suprafața anual parcursă cu măsurile de igienă	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentul silvic	Raportarea statistic SILV 3	Anual / Ocolul Silvic Privat Codrîi Verzi
6. Monitorizarea stării sănătății arboretelor	A. Suprafețele infestate cu dăunători.	- evitarea apariției cazurilor dovedite de gradă și sau defolieri cu caracter de atac în masă	Statistică și prognoza anuală a dăunătorilor	Anual / Ocolul Silvic Privat Codrîi Verzi
7. Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	A. Volumul de mas lemnoasă tăiat ilegal.	- reducerea la minimum a tăierilor ilegale	Controale de fond / evidența tăierilor ilegale	Anual / Ocolul Silvic Privat Codrîi Verzi

Obiective relevante (OR) demediu	Indicatori propu i	inte	Metoda	Frecven a de monitorizare /competen a
OR 2. Protec ia habitatelor naturale, a speciilor de flor i faun s lbatic din cadrul ariei naturale protejate ROSCI0326 Muscelele Arge ului i a habitatelor acestora:				
1. Asigurarea conserv rii habitatelor naturale pentru care a fost declarat aria natural protejat ROSCI0326 Muscelele Arge ului	A. Stabilitatea arealului natural al habitatului i a suprafe elor pe care le acoper amenajamentul;	- respectarea Planului de management al ariei naturale protejate i respectarea lucr rilor prev zute în amenajament	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dup caz, autorit ii responsabile i respectarea condi iilor specifice punere în valoare i exploatare forestier .	Anual / Ocolul Silvic Privat Codrii Verzi
	B. Men inerea structurii i func iilor specifice ale habitatului;			
2. Protec ia speciilor de insecte de importan comunitar din cadrul ariei naturale protejate ROSCI0326 Muscelele Arge ului i a habitatelor acestora	A. Men inerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate;	- la nivel de U.P. structura pe clase de vârsta arboretelor este una mozaicat (5% peste 121 ani, 5% între 101-120 ani, 21% între 81-100 ani, 50% între 61-80 ani, 7% între 41-60 ani, 7% între 21-40 ani, 5% între 1- 20 ani. Prin respectarea lucr rilor prev zute în deceniul de aplicare se va mentine această structur , chiar se va îmbun t ii;	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dup caz, autorit ii responsabile	La 10 ani prin reamenajare / Ocolul Silvic Privat Codrii Verzi
	B. Men inerea procentajului actual de p dure matur (peste 80 ani) raportat la întreaga suprafa forestier de pe cuprinsul ariei protejate;	- Propor ia p durilor cu vârste de peste 80 de ani - la nivel de U.P. propor ia p durilor cu vârste de peste 80 de ani este de 31%. Prin respectarea lucr rilor prev zute în deceniul de aplicare se va mentine acest procent poate chiar va cre te	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dup caz, autorit ii responsabile	La 10 ani prin reamenajare / Ocolul Silvic Privat Codrii Verzi

Obiective relevante (OR) de mediu	Indicatori propuși	Intenție	Metoda	Frecvența de monitorizare / competența
	<i>C. Interzicerea aplicării degajărilor și curărilor chimice în pădurile din aria naturală protejată</i>	- Nu se vor realiza curări și degajări chimice;	Consultare evidențe lucrări executate	Anual / Ocolul Silvic Privat Codrîi Verzi
	<i>D. Interzicerea aplicării tratamentelor chimice</i>	- Nu se vor aplica tratamente chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradă și defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.)	Consultare evidențe lucrări executate	Anual / Ocolul Silvic Privat Codrîi Verzi
OR 3. Factori de mediu:				
<i>1. AER / Minimizare a impacturilor asupra calității aerului</i>	<i>A. Emisii de poluanți în atmosferă</i>	- Emisii de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariei naturale protejate sau, după caz, autorităților responsabile și factorilor interesați.	Anual / Ocolul Silvic Privat Codrîi Verzi
<i>2. APA/ Limitarea poluării apei subterane</i>	<i>A. Calitatea apei</i>	- Asigurarea stabilității și durabilității ripariene prin neintervenția în imediata vecinătate a cursului de apă	Consultare evidențe documentații partizane; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariei naturale protejate sau, după caz, autorităților responsabile și factorilor interesați.	Anual / Ocolul Silvic Privat Codrîi Verzi
<i>3. SOLUL</i>	<i>A. Protecția solului</i>	- Nu sunt constatate fenomene de degradare a solului în urma operațiilor forestiere	Centralizare observații controale fond, PV reprimire partizane; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariei naturale protejate sau, după caz, autorităților responsabile și factorilor interesați.	Anual / Ocolul Silvic Privat Codrîi Verzi
<i>4. MANAGEMENTUL DE EURILOR</i>	<i>A. Gestionarea de eurilor conform HG 856/2002</i>	- La finalizarea operațiilor forestiere nu sunt luate măsuri în păduri.	Centralizare observații controale fond, PV reprimire partizane; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariei naturale protejate sau, după caz, autorităților responsabile și factorilor interesați.	Anual / Ocolul Silvic Privat Codrîi Verzi

Monitorizarea va avea ca scop:

- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului Silvic;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt puse în aplicare prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în aplicare a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine proprietarului – **Tobescu Cătălin Constantin**.

În condițiile în care aceasta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, este direct responsabil de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

1. HABITATE FORESTIERE

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

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

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații. De asemenea, ca material ajutător de orientare s-au folosit ortofotoplanuri.

Datele din teren s-au consemnat în fișa unității amenajistice și în fișa privind condițiile staționale, prin coduri și denumiri oficializate, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

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

Acest studiu s-a realizat cu luarea în considerare a zonării și regiunii ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

a) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren pentru amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentații prealabile și a unei recunoașteri generale.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, harta geologică (scara 1:200.000) și harta pedologică (scara 1:200.000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regiunea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

Pe baza acestei documentații s-au întocmit schițe de plan (scara 1:50.000) privind: geologia și litologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de păduri naturale fundamentale și ale tipurilor de stațiuni forestiere.

În situațiile în care există studii naturalistice prealabile, canevasul profilelor de sol elaborat cu ocazia studiilor respective se va îndeși corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartii staționale.

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevassului profilelor de sol corespunzătoare scării la care s-a întocmit studiul stațional.

Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înainte începerii lucrărilor de teren propriuzise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra și extrazonale, tipurile naturale fundamentale de p dure, tipurile de flor indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a p durilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc. Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

b) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (1:50.000). Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajări, concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO_3 și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freatice; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de p dure, tipul de flor indicatoare și tipul de stațiune;
- alte caracteristici specifice.

c) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precizie la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozii (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

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

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

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

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

Tipul fundamental de pădure. S-a determinat după sistematica tipurilor de p dure în vigoare.

Caracterul actual al tipului de pădure. S-a folosit următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total

derivat; artificial (de productivitate: superioar , mijlocie, inferioar); arboret tân r - nedefinit sub raportul tipului de p dure.

Tipul de structură. Sub raportul vârstelor se deosebesc urm toarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien si plurien, iar din punct de vedere al etaj rii, structuri unietajate i bietajate.

Elementul de arboret este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistic , de aceea i specie, din aceea i generație i constituind rezultatul aceluia i mod de regenerare (din s mânt , l stari, plantații); elementele de arboret s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte.

S-au constituit atatea elemente de arboret cate specii, generații i moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a facut în toate cazurile în care cunoa terea structurii, conducerea i regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit, de regul , în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu îndepline te condiția menționat s-a înscris la date complementare.

În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit numai în raport cu specia.

Ponderea elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupat de element în cadrul subparcele i s-a exprimat în procente, din 5 în 5.

Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret de aceea i specie, pe etaje sau pe întregul arboret, dup caz.

La plantațiile care n-au realizat înc reu ita definitiv , proporția speciilor s-a determinat conform “ Normelor tehnice pentru compozițiile, scheme i tehnologii de regenerare a p durilor”.

Amestecul exprim modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului i poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi) sau mixt.

Vârsta. S-a determinat pentru fiecare element de arboret i pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5% .

Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc m surile de gospod rire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentat de vârsta care caracterizeaz etajul ce formeaz obiectul principal al gospod riei. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referinț (50 cm).

Diametrul mediu al suprafeței de baz (dg) s-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor m surate pentru calculul suprafeței de baz m surat, cu o toleranț de +/- 10 % .

În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunz tor categoriei de diametre de referinț .

Suprafața de baz a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich.

Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin m sur tori pentru fiecare element de arboret cu o toleranț de +/- 5 % pentru arboretele care intr în rând de t iere în urm torul deceniu i de +/- 7 % la cealalte.

La arboretele pluriene s-a determinat în lțimea indicatoare, m surat pentru categoria arborilor de referinț .

Clasa de producție. Clasa de producție relativ s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a în lțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referinț . La arboretele pluriene tratate în gr din rit, clasa de productie s-a determinat cu ajutorul graficelor corespunz toare arboretelor cu structuri pluriene.

Cu ocazia prelucr rii datelor, s-a determinat automat i clasa de producție absolut în raport cu în lțimea la vârsta de referinț .

Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupeii de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar.

În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Volumul. Se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret.

Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee:

- compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp - se aplică de regulă la arboretele tratate în grădini rit;
- procedeul tabelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care s-a manifestat fenomenul.

Clasa de calitate. S-a stabilit prin măsurători pentru fiecare element de arboret identificat și s-a exprimat prin clasa de calitate a fiecărui element de arboret.

Elagajul. S-a estimat pentru fiecare element de arboret și s-a exprimat în zecimi din înălțimea arborilor.

Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăriei și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințurilor, lăstărilor urilor sau plantațiilor forestiere de masiv încheiat;
- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);
- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

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

Modul de regenerare s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: natural din sămânță, din lăstari (din cioată, din scaun) sau din drajoni; artificial din sămânță sau din plantație.

Vitalitatea. S-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

Starea de sănătate. S-a stabilit pe arboret, prin observații măsurătorii, în raport cu vătămările cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc.

Subarboretul. S-au consemnat speciile componente de arbuști, indicându-se desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

Semințele (starea regenerării). S-a descris atât semințele utilizabile, cât și cele neutilizabile, pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat, pe cât posibil, asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor (arboretelor) respective. Este de importanță deosebită semnalarea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente (indiferent de proporția lor în arboret), a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu ale arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

Lucrările executate. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatrilor din teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte evidențe și documente tehnice deținute de unitățile silvice.

Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea tuturor lucrărilor necesare pentru deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

Datele complementare. S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stăruinii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pârului. Tot aici s-a mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele gr din rite, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-a menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate.

Se fac aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împdurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

1. NEVERTEBRATE

S-a realizat prin inventarierea și cartarea parțială a speciilor de nevertebrate de interes comunitar care fac obiectul formularului standard al *ROSCI0326 Muscelele Argeului*.

Pentru identificări și inventarii sau folosit atât metode active cât și pasive:

- metode active – s-au ales și delimitat transecte vizuale pentru identificarea atât a speciilor cât și a urmelor acestora, culegerea activ pe unități de suprafață;
- metode pasive - prin care s-au identificat și inventariat speciile prin amplasarea de capcane vizitate permanent pe durata etapelor de teren.

F. CONCLUZII

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție – vezi cap. A.1.2.5. Funcțiile pădurii). Bineînțeles, și acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic urmărește o conservare (= gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așa este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, și treizeci alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuirii acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani pentru SUP A și o vârstă medie a exploatabilității de 108 ani pentru SUP A, indică persistența caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează :

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferite),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

De asemenea, se mai poate concluziona:

- ✓ Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor de interes comunitar. Planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție;
- ✓ Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000;
- ✓ Lucrurile propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung;
- ✓ Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;
- ✓ Anumite lucrări precum completările, curățirile, riturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;

- ✓ Pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local pe termen scurt, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurii orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferentiat, circulația diferită a aerului);
- ✓ În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității siturilor este de asemenea nesemnificativ;
- ✓ Impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate, de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ.
- ✓ Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de păduri și pășuni ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.
- ✓ 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 Tobescu.
- ✓ Neimplementarea planului nu ar duce în niciun caz la o dezvoltare mai judicioasă, ci din contră 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 reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului. Rețeaua ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabile a habitatelor și a populațiilor speciilor prezente.

Pentru suprafețele ce nu se suprapun peste arii protejate, Amenajamentul Silvic prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul Silvic are ca bază următoarele principii:

- ✓ Principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- ✓ Principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;
- ✓ Principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- ✓ Principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- ✓ Principiul estetic, etc.

Concluzia **Studiului de evaluare adecvat** este că lucrările silvotehnice planificate în amenajamentul silvic U.P. I Tobescu, nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor de interes comunitar pe termen mediu și lung, măsurile de gospodărire a pădurilor prevăzute în amenajamentul silvic asigurând o stare favorabilă de conservare a habitatelor forestiere, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc pe suprafața sitului de importanță comunitară ROSCI0326 Muscelele Argeului.

G. INDEX DE TERMENI TEHNICI

A

Administrarea pădurilor

- totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic

Amenajament silvic

- documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic

Amenajarea pădurilor

- 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

Arboret

- porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale

Arboretum

- suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști

C

Circulația materialelor lemnoase

- acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase

Compoziție

- combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice

Consistență

- gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistența, în funcție de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprimă prin următorii indici:

- indicele de desime - în cazul semințiilor urilor, lăstări urilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
- indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;
- indicele de închidere a coronamentului

Control de fond

- totalitatea acțiunilor efectuate în fondul forestier, în condițiile legii, de către personalul care asigură administrarea pădurilor și serviciile silvice, în scopul:

- verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

b) verificării suprafe ei de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a seminilor utilizabile distruse sau vătămăte, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;

f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;

g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propunerii de recuperare a acestora

D

Defrierea

- acțiunea de înlăturare completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, incluzând scoaterea și îndepărtarea cioatelor arborilor și arbuștilor, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului

De înător

- proprietarul, administratorul, prestatorul de servicii silvice, transportatorul, depozitarul, custodele, precum și orice altă persoană fizică sau juridică în temeiul unui titlu legal de fond forestier sau de materiale lemnoase

Dispozitiv special de marcat

- ciocanele silvice de marcat, instrumentele folosite de personalul silvic pentru marcarea arborilor, a cioatelor și a materialului lemnos

E

Ecosistem forestier

- unitatea funcțională a biosferei, constituită din biocenoză, în care rolul predominant îl au populațiile de arbori și stațiunea pe care o ocupă aceasta

Exploatarea forestieră

- procesul de producție prin care se extrage din păduri lemnul brut în condițiile prevăzute de regimul silvic

G

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 același 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

M

Masă lemnoasă

- totalitatea arborilor pe picior și/sau doborâți, întregi sau parțial din aceiași tulpină, inclusiv cei aflați în diferite stadii de transformare și mișcare în cadrul procesului de exploatare forestieră

Materiale lemnoase

- lemnul rotund sau despicat de lucru și lemnul de foc, cheresteaua, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu seciune dreptunghiulară sau pătrată -, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puieți

Material forestier de reproducere

- materialul biologic vegetal prin care se realizează reproducerea arborilor din speciile și hibridii artificiali, importanți pentru scopuri forestiere; aceste specii și acești hibridi se stabilesc prin lege specială

O

Obiectiv ecologic, economic sau social

- Efectul scontat și fixat ca țel prin amenajarea unei păduri. El se poate referi atât la produsele, cât și la serviciile pădurii

Ocol silvic

- unitatea constituită în scopul administrării pădurilor și/sau asigurării serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, având suprafața minimă de constituire după cum urmează:

- a) în regiunea de câmpie - 3.000 ha fond forestier;
- b) în regiunea de deal - 5.000 ha fond forestier;
- c) în regiunea de munte - 7.000 ha fond forestier

Ocupare temporară a terenului

- schimbarea temporară a folosinței unui teren cu destinație forestieră în scopuri și pe perioade stabilite în condițiile legii

P

Precomptare

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

Parchet

- suprafața de pădure în care se efectuează recoltări de masă lemnoasă în scopul realizării unei tăieri de îngrijire sau a unui anumit tratament

Perdele forestiere de protecție

- formă iunilor cu vegetație forestieră, amplasate la o anumită distanță unele față de altele sau față de un obiectiv cu scopul de a-l proteja împotriva efectelor unor factori dăunători și/sau pentru ameliorarea climatică, economică și estetică-sanitară a terenurilor

Perimetru de ameliorare

- terenurile degradate sau neproductive agricole care pot fi ameliorate prin împădurire, a căror punere în valoare este necesară din punctul de vedere al protecției solului, al regimului apelor, al îmbunătățirii condițiilor de mediu și al diversității biologice

Plantaj

- cultura forestieră constituită din arbori proveniți din mai multe clone sau familii, identificate, în proporții definite, izolată față de surse de polen străine și care este condusă astfel încât să producă în mod frecvent recolte abundente de semințe, ulei sau de recoltat

Posibilitate

- volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, în baza amenajamentului silvic, pe perioada de aplicare a acestuia

Posibilitate anuală

- volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, rezultat ca raport dintre posibilitate și numărul anilor de aplicabilitate a amenajamentului silvic

Prejudiciu adus pădurii

- efectul unei acțiuni umane, prin care este afectată integritatea pădurii și/sau realizarea funcțiilor pe care aceasta ar trebui să le asigure. Aceste acțiuni pot afecta pădurea:

a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

b) în mod indirect, prin acțiuni al căror efect asupra pădurii poate fi cuantificat în timp. Se încadrează în acest tip efectele produse asupra acestora în urma poluării, realizării de construcții, exploatarea de resurse minerale, cu identificarea relației cauză-efect certificate prin studii realizate de organisme abilitate, neamenajarea zonelor de limitare a propagării incendiilor, precum și neasigurarea dotării minime pentru intervenție în caz de incendiu

Prestație silvică

- lucrările cu caracter tehnic silvic efectuate de ocoale silvice, pe bază de contract, în vegetația forestieră din afara fondului forestier național

Principiul teritorialității

- efectuarea administrării și serviciilor silvice, după caz, pe bază de contract, de către ocolul silvic care deține majoritatea fondului forestier din raza unității administrativ-teritoriale respective

Produse accidentale I

- volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legal aprobate

Produse accidentale II

- volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici

Proveniența materialelor lemnoase

- sursa localizată de unde au fost obținute materialele lemnoase, respectiv:

a) fondul forestier național;

b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;

c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;

d) depozitele de materiale lemnoase;

e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;

f) import

Pre ul mediu al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior

- pre ul mediu de vânzare al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, calculată la nivel na ional pe baza datelor statistice din anul anterior

R

Regimul codrului

- modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea din sămân ă

Regimul crângului

- modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea vegetativă

Regimul silvic

- sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice i juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protec ia i paza fondului forestier, în scopul asigurării gestionării durabile

S

Schimbarea categoriei de folosin ă

- schimbarea folosin ei terenului cu men inerea destina iei forestiere, determinată de modificarea prevederilor amenajamentului silvic în scopul executării de lucrări, instala ii i construc ii necesare gestionării pădurilor

Scoatere definitivă din fondul forestier na ional

- schimbarea definitivă a destina iei forestiere a unui teren în altă destina ie, în condi iile legii

Servicii silvice

- totalitatea activită ilor cu caracter tehnic, economic i juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Na ională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic, exceptând valorificarea masei lemnoase

Sezon de vegeta ie

- perioada din an de la intrarea în vegeta ie a unui arboret până la repaosul vegetativ

Silvicultura

- ansamblul de preocupări i ac iuni privind cunoa terea pădurii, crearea i îngrijirea acesteia, recoltarea i valorificarea ra ională a produselor sale, prelucrarea primară a lemnului, precum i organizarea i conducerea întregului proces de gestionare

Spa ii de depozitare a materialelor lemnoase

- spa iile delimitate, în care de inătorul materialelor lemnoase are dreptul să realizeze depozitarea acestora în vederea expedierii pentru transport, a prelucrării primare i industriale, a comercializării, precum i platformele primare de la locul de tăiere a masei lemnoase pe picior

Stare de masiv

- stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului că exemplarele componente ale acesteia realizează o desime care asigură condi ionarea lor reciprocă în cre tere i dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completări i între ineri

Structură silvică de rang superior

- structura în a cărei subordine se pot afla, din punct de vedere tehnic, ocoalele silvice private

Subunitate de gospodărire

- diviziunea unei unități de producție și/sau protecție, constituită ca urmare a grupării arboretelor din unitatea de producție și/sau protecție în funcție de nivelul de gospodărire

T

Teren neproductiv

- terenul în suprafață de cel puțin 0,1 ha, care nu prezintă condiții staționale care să permită instalarea și dezvoltarea unei vegetații forestiere

Terenuri degradate

- terenurile care prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire, și anume:

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
- b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenii;
- c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;
- d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;
- e) terenurile cu aglomerări de pietri, bolovăni, grohoti, stâncării și depozite de aluviuni toreniale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;
- g) terenurile sărăturate sau puternic acide;
- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau toxice;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, de euri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
- j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;
- l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a)-k), care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată

U

Unitate de producție și/sau protecție

- suprafața de fond forestier pentru care se elaborează un amenajament silvic. La constituirea unei unități de protecție și de producție se au în vedere următoarele principii:

- a) se constituie pe bazine sau pe bazine hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;
- b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz.

Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție

Urgență de regenerare

- Ordinea indicată pentru regenerarea arboretelor exploatabile, în raport cu vârsta exploatabilității și starea lor

V

Vegeta ie forestieră din afara fondului forestier na ional

- vegeta ia forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier na ional, care nu îndepline te unul sau mai multe criterii de definire a pădurii, fiind alcătuită din următoarele categorii:

- a) planta iile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;
- b) vegeta ia forestieră de pe pământuri cu consisten ă mai mică de 0,4;
- c) fânele împădurite;
- d) planta iile cu specii forestiere și arborii din zonele de protec ie a lucrărilor hidrotehnice și de îmbunătă ire funciare;
- e) arborii situa i de-a lungul cursurilor de apă și canalelor;
- f) zonele verzi din intravilan, altele decât cele definite ca păduri;
- g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;
- h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunica ie

Vârsta exploatabilit ții

- Vârsta la care un arboret devine exploatabil în raport cu funcțiile multiple atribuite

Z

Zonă deficitară în păduri

- jude ul în care suprafa a pădurilor reprezintă mai pu in de 16% din suprafa a totală a acestuia

Zonarea funcțional a pădurilor

- operația de delimitare a suprafețelor de păduri menite să îndeplinească diferite funcții de producție și protecție sau numai de protecție

H. BIBLIOGRAFIE

Doni ă N., Biri I. A., Filat M., Ro u C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul p durilor din lunca dun rii, Editura Tehnică-Silvică, Bucure ti, 86 p.

Doni ă N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biri I. A. 2005(a).Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, Bucure ti, 496 p.

Doni ă N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biri I. A. 2005(b).Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România i Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică- Silvică, Bucure ti, 95 p.

Doni ă N., Biri I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, Bucure ti, 270 p. Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica,Editura Universită ii Transilvania din Bra ov, 194 p.

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu func ii multiple, Editura Ceres, Bucure ti, 289 p.

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (edi ia a II-a, revizuită i adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, Bucure ti, 778 p.

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universită ii Suceava, p. 592 – 639.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., ofletea N., Candrea Bozga t. B., Predoiu Gh., Doni ă N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine i forestiere din România” – Amenin ări Poten iale, Editura Universită ii Transilvania din Bra ov, 200 p.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., ofletea N., Candrea Bozga t. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine i forestiere din România” – M suri de gospod rire, Editura Universită ii Transilvania din Bra ov, 184 p.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică i Pedagogică, Bucure ti, 616 p.

Pa covschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, Bucure ti, 318 p.

Pa covschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, Bucure ti, 458 p.

Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, Bucure ti, 303 p.

Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.

Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Wiley & Sons Inc., New York – USA, 537 p.

ofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.

Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.

*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,

*Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).

*Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București, 502 p.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București, 243 p.

*Legea 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere.

*Legea 46/2008 Codul Silvic.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198 p.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

*Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

*Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

*Plan Darwin 385 – 2005. “Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatarea Forestieră.

*Amenajamentul Silvic U.P. I Tobescu, 2021, aparținând persoanei Tobescu Cătălin Constantin, județul Argeș și județul Mehedinți.

* <https://ro.wikipedia.org>

* Planul de management al sitului Natura 2000 **ROSCI0326 Muscelele Argeului**

* Formularul standard al sitului Natura 2000 **ROSCI0326 Muscelele Argeului** actualizat septembrie 2021

ANEXE

1. Harta cu distribuția habitatelor Natura 2000 în cadrul suprafeței Amenajamentului Silvic.

2. Lista Abrevieri.

Specii forestiere

ALT	ALUN T.	NU	NUC C.
AN	ANIN ALB	NUA	NUC A.
ANN	ANIN N.	OT	OTETAR
AR	ARTAR	PA	PALTIN C.
ARA	ARTAR AM.	PAM	PALTIN M.
BR	BRAD	PI	PIN SILV.
CA	CARPEN	PIC	PIN CEMB.
CAP	CASTAN P.	PIN	PIN NEGRU
CAS	CASTAN C.	PIS	PIN STROB
CD	CORCODUS	PLA	PLOP ALB
CE	CER	PLC	PLOP C.
CI	CIRES	PLN	PLOP N.
CLA	CELTISA	PLT	PLOP TR.
CLO	CELTISO	PLX	PLOPI EA.
CR	CARPINITA	PLY	PLOPI EA.
CS	CENUSAR	PLZ	PLOPI EA.
CT	CATALPA	PR	PAR
DD	DUD	PRN	PRUN
DM	DIV.MOI	PTL	PLATAN
DR	DIV.RAS.	SA	SALCIE A.
DT	DIV.TARI	SAC	SALCIE C.
DU	DUGLAS	SAP	PLESNITOARE
EX	DIV.EXOT.	SB	SORB
FA	FAG	SC	SALCIM
FR	FRASIN C.	SCJ	SALCIM J.
FRA	FRASIN A.	SL	SALCIOARA
FRB	FRASIN B.	SR	SCORUS
FRP	FRASIN P.	ST	STEJAR PD
GI	GIRNITA	STB	STEJAR BR.
GL	GLADITA	STP	STEJAR PF.
GO	GORUN	STR	STEJAR R.
JE	JUNIPER	TA	TAXODIUM
JU	JUGASTRU	TE	TEI ARG.
KL	KOELRAT	TEM	TEI M.
LA	LARICE	TEP	TEI P.
MA	MAR	TI	TISA
ME	MESTEACAN	TU	TUIA
MJ	MOJDREAN	ULC	ULM CIMP
ML	MALIN	ULM	ULM MUNTE
MLA	MALIN AMERICAN	ULV	VELNIS
MO	MOLID	VIT	VISIN T.

Diverse

FIL	FILIALA SILVICA	TS	TIPUL DE STATIUNE
OS	OCOLUL SILVIC	INV	MODUL DE INVENTARIERE
UP	UNITATEA DE PRODUCTIE	TP	TIPUL DE PADURE
IDUA	CHEIE UNICA DE IDENTIFICARE	CRTI	CARACTERUL ARBORETULUI
UA	UNITATE AMENAJISTICA		
ADM	ADMINISTRATIV	MRG	MOD DE REGENERARE
DEC1	SUPRAFATA DE PARCURS IN DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 1	PROV	PROVENIENTA
DEC2	SUPRAFATA DE PARCURS IN DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 2	PRP	PROPORTIE
DEC3	SUPRAFATA DE PARCURS IN DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 3	SPF	SUPRAFATA PE ELEMENT
SUP	SUBUNITATEA DE PRODUCTIE	VRT	VARSTA
FF	FOND FORESTIER	AMS	AMESTEC
SPR	SUPRAFATA, HA	ELG	ELAGAJ
FLS	FOLOSINTA	VIT	VITALITATE
GF	GRUPA FUNCTIONALA	TEL	TEL
FCT1	CATEGORIA FUNCTIONALA 1	CAL	CALITATE
FCT2	CATEGORIA FUNCTIONALA 2	PEX1	PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA PROPUSA NR. 1
FCT3	CATEGORIA FUNCTIONALA 3	PEX2	PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA PROPUSA NR. 2
RLF	UNITATEA DE RELIEF	PEX3	PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA PROPUSA NR. 3
CNF	CONFIGURATIA TERENULUI	DM	DIAMETRUL MEDIU
EXP	EXPOZITIA	HM	INALTIMEA MEDIE
INC	INCLINAREA	M	FACTOR DE UNIFORMITATE
ALT1	ALTITUDINEA MINIMA/MEDIE	CP	CLASA DE PRODUCTIE
ALT2	ALTITUDINEA MAXIMA	VOL	VOLUMUL
SOL	SOL	CRS	CRESTEREA
ERZ	GRADU DE EROZIUNE	CRSC	CRESTEREA CURENTA
FLR	FLORA INDICATOARE		

3. *Certificat de Atestare.*

4. Lista semnături

Denumirea proiectului:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU
AMENAJAMENTUL SILVIC
U.P. I TOBESCU

Beneficiar:

Tobescu Cătălin Constantin

Data:

19.10.2022

Titularul proiectului confirmă și își asumă întreaga răspundere pentru datele de bază puse la dispoziția elaboratorului.

LISTA DE SEMNĂTURI

Elaborator:

Ing. Buzuleciu Dorin



Colaboratori:

Sef Lucrări Dr. Ing. Ceuca Vasile

Dr. Ing. Antila Nicolae Ovidiu

Ing. Andrei Ilie

Ing. Pîrvan George

Ing. Pricop Maria

Ing. Maștei Mihai