

**Memoriu tehnic de prezentare a
Amenajamentului Silvic al
U.P. X POPEȘTI**

**Memoriu tehnic de prezentare a
Amenajamentului Silvic al
U.P. X Popești**

**IRISILVA
Brașov, 2018**

SC IRISILVA SRL

COD FISCAL RO 16112566

REGISTRUL COMERTULUI: J 28/81/2004

TEL: 0742/11 06 83

TEL.(FAX) : 0368/40 50 92

SEDIU: STR. PARANGULUI, NR. 4, BL 4A, SC. 1, AP. 4

CARACAL, JUDETUL OLT

PUNCT LUCRU:STR. CARPAȚILOR, NR. 11, BL. 7, SC. B, AP. 2

BRASOV, JUDETUL BRASOV



Autor: Cotleanu Florentina

Coordonator: Ciorîia Aurel

La baza acestui studiu au stat cercetările în teren desfășurate în cadrul proiectului **AMENAJAMENTULUI SILVIC U.P. X POPEȘTI** cât și informații din alte lucrări de specialitate în domeniu.

Lucrarea a fost realizată în urma contractului încheiat cu SC IRI FOREST ASSETS SRL pentru întocmirea **AMENAJAMENTULUI SILVIC U.P. X Popești**.

Fotografii:

Diverse lucrări de specialitate în domeniu de interes public.



CUPRINS

Cuprins.....	5
I. Denumirea Proiectului	9
II. Titular.....	9
III. Elaborator.....	9
IV. Descrierea Proiectului	10
1. Date Generale.....	10
1.1. Justificarea necesității proiectului – Context legislativ	10
1.2. Localizarea proiectului – Situația teritorial-administrativă	10
1.3. Cadrul natural.....	11
2. Indicatori De Caracterizare A Fondului Forestier	15
2.1. Obiectivele ecologice, economice si sociale.....	15
2.2. Funcțiile pădurii	16
2.3. Subunității de producție sau protecție constituite	16
2.4. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare).....	18
2.5. Lucrări de conducere a procesului de normalizare a pădurii – Posibilitatea	22
2.6. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire.....	26
3. Caracteristicile Planului	27
4. Caracteristicile Efectelor Si Ale Zonei Posibil A Fi Afectate	28
V. Informatii Privind Ariile Protejate Afectate De Implementarea Amenajamentului Silvic.....	29
1. Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0152 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea.....	29
1.1. Suprafața sitului	29
1.2. Regiunea biogeografică	29
1.3. Tipuri de habitate în Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0152 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea.....	29
1.4. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului.....	31
1.5. Alte specii importante de floră și faună din Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0152 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea.....	32
2. Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0163 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea.....	33
2.1. Suprafața ariei protejate	33
2.2. Regiunea biogeografică	33
2.3. Speciile de pasari din Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0163 Pădurea Floreanu – Frumușica – Ciurea.....	33
VI. Date Despre Prezența, Localizarea Și Suprafața Habitatelor De Interes Comunitar Prezente Pe Suprafața Amenajamentului Silvic	35
1. Habitate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic	35
2. Localizarea Și Suprafața Habitatelor De Interes Comunitar Din Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea	39
4. Localizarea Și Suprafața Unităților Amenajistice Ce Se Suprapun Peste Aria De Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0163 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea Pe Suprafața Amenajamentului Silvic.....	53
VII. Analiza Impactului Și Măsuri De Diminuare A Acestuia Asupra Habitatelor Forestiere Afectate De Implementarea Amenajamentului Silvic	65
1. Descrierea tipului de habitat	69
1.1. Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum – 9170	69
1.2. Păduri dacice de stejar și carpen – 91Y0	70

1.3. Păduri Ripariene Mixte Cu Quercus Robur, Ulmus Laevis, Ulmus Minor, Fraxinus Excelsior Sau Fraxinus Angustifolia, Din Lungul Marilor Râuri (Ulmenion Minoris) – 91F0 .	71
2. Evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere din cadrul Amenajamentului Silvic	72
3. Măsurile de diminuare a impactului (măsurile de gospodărire)	75
3.1. Analiza impactului	75
3.2. Măsurile de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar.....	94
4. Măsurile necesare a se implementa în cazul calamităților.....	98
4.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă.....	99
4.2. Protecția împotriva incendiilor	99
4.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor	100
4.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior	104
VIII. Analiza Impactului Și Măsurile De Diminuare A Acestuia Asupra Speciilor Afectate De Implementarea Amenajamentului Silvic.....	105
1. Descrierea Funcțiilor Ecologice Ale Speciilor	108
1.1. Specii De Mamifere Enumerate În Anexa II A Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	108
1.2. Descrierea speciilor de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	109
1.3. Descrierea speciilor de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	110
IX. Surse De Poluanți Și Instalații Pentru Reținerea, Evacuarea Și Dispersia Poluanților În Mediu	112
1. Protecția Calității Apelor	112
2. Protecția Aerului	112
3. Protecția Împotriva Zgomotului Și Vibrațiilor	112
4. Protecția Împotriva Radiațiilor	112
5. Protecția Solului Și A Subsolului	113
6. Protecția Ecosistemelor Terestre Și Acvatice	113
7. Protecția Așezărilor Umane Și A Altor Obiective De Interes Public	113
8. Gospodărirea Deșeurilor Generate Pe Amplasament	114
9. Gospodărirea Substanțelor Și Preparatelor Chimice Periculoase	114
X. Prevederi Pentru Monitorizarea Mediului	114
XI. Justificarea Încadrării Proiectului, După Caz, În Prevederile Altor Acte Normative Naționale	115
XII. Lucrări Necesare Organizării De Șantier	115
XIII. Lucrări De Refacere A Amplasamentului La Finalizarea Investiției, În Caz De Accidente	115
XIV. Concluzii	116
XV. Bibliografie	117
XVI. Anexe - Piese Desenate	120
1. Planul De Încadrare În Zonă A Obiectivului Și Planul De Situație, Cu Modul De Planificare A Utilizării Suprafețelor – Harta Lucrarilor Propuse.	120
2. Harta Cu Distribuția Habitatelor N2000 În cadrul Suprafeței Amenajamentului Silvic.	120
3. Documentația Aferentă conferinței a II-a – U.P. X Popești.	120
4. Coordonatele Geografice (Stereo 70) Ale Amplasamentului Proiectului Sub Formă De Vector În Format Digital Cu Referință Geografică, În Sistem De Proiecție Națională Stereo 1970.	120

Referințe asupra figurilor întâlnite:

Figură 1: Diagrama climatică.....	13
Figură 2: Structura fondului productiv pe clase de vârstă	18
Figură 3 - Structura echienă	20

Figură 4 - Structura plurienă	20
Figură 5: Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum - 9170	69
Figură 6: Păduri Dacice De Stejar Și Carpen – 91Y0.....	70
Figură 7: Păduri Ripariene Mixte Cu Quercus Robur, Ulmus sp., sp., Din Lungul Marilor Râuri (Ulmenion Minoris) – 91F0	71
Figură 8: Măsurile de management în raport cu vârsta arboretelor	75
Figură 9: Desiș înainte de degajare (a) și după degajare (b).....	77
Figură 10: Nuieliș înainte de curățire (a) și după curățire (b).....	79
Figură 11: Tipuri de rărituri	82
Figură 12: Răritura combinată	83
Figură 13: Schema de aplicare a tratamentului tăierilor progresive	86
Figură 14: Lărgirea concentrică (sus) și excentrică (jos) a ochiurilor	87
Figură 15: Schema unei secțiuni de tăieri în benzi alăturate pe teren plan (din Troup, 1928) (V - direcția vântului; T – direcția de înaintare a tăierilor; bs – benzi de separare;	89
Figură 16: Modul de regenerare în pădurea cultivată	91
Figură 17 - . Schemă de combatere integrată a dăunătorilor forestieri.....	101
Figură 18 - Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice	106
Figură 19 - Succesiunea stadiilor de dezvoltare a arboretelor (de la instalare până la maturitate- regenerare) și succesiunea speciilor adaptate diferitelor structuri (preluată din Hunter 1999 și prelucrată).....	106
Figură 20 - Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către specii diferite	107

Referințe asupra tabelelor întâlnite:

Tabel 1: Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial – administrative, ocoale silvice și unități de producție.....	10
Tabel 2: Situația amplasamentului suprafețelor analizate în studiul de amenajare al pădurilor în sistem de proiecție stereografică 1970.....	11
Tabel 3: Tipuri de stațiuni identificate	14
Tabel 4: Tipuri de pădure identificate.....	14
Tabel 5: Grupe, subgrupe și categorii funcționale	16
Tabel 6: Subunități de gospodărire constituite.....	17
Tabel 7: Indicatorii de plan propuși	22
Tabel 8: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii	23
Tabel 9: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii	24
Tabel 10: Categorii de lucrări privind ajutorarea regerărilor naturale și de împăduriri.....	26
Tabel 11: Tipurile de habitate prezente în situl - ROSCI0152 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea	29
Tabel 12: Specii existente în Situl Natura 2000 - ROSCI0152 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea , numerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	31
Tabel 13: Speciile de pasări din Aria De Protecție Specială Avifaunistică - ROSPA0163 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea	33
Tabel 14: Situația suprapunerii Amenajamentului Silvic peste Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea și ROSPA0163 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea.....	35
Tabel 15: Habitatale Natura 2000 prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic, ce se suprapune cu Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea	36
Tabel 16: Habitatale Natura 2000 din Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic	38

Tabel 17: Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar pe suprafața Amenajamentului Silvic	39
Tabel 18: . Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste aria de protecție ROSPA0163 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea pe suprafata Amenajamentului Silvic	53
Tabel 19: Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2009)	66
Tabel 20: Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia (ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea)	73
Tabel 21: Factori perturbatori principali (ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea)	73
Tabel 22: Factori cu potențial perturbator care trebuie avuți în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere	74
Tabel 23: Măsuri particulare referitoare la habitatele forestiere.....	95
Tabel 24: Măsuri particulare referitoare la factorii cu potențial perturbator care trebuie avute în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere	97

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Amenajamentul Silvic al Unității de Protecție și Producție (U.P.) X Popești – proprietate privată a S.C. Iri Forest ASSETS S.R.L., București

II. TITULAR

Numele companiei: S.C. IRI FOREST ASSETS S.R.L.;

Adresa poștală: Bucuresti, Str Sos. Bucuresti-Ploiesti NR.42-44, Complex Baneasa Business&Technology Park, Cladirea B, Etaj 2

Telefon – 021.318.1884; Fax – 021.318.1884;

Numele persoanei de contact: Florin Stoican .

III. ELABORATOR

Numele companiei: SC IRISILVA SRL;

Adresa poștală: Str. Carpaților, Nr. 11, Bl. 7, Sc. B, Ap. 2, oraș Brașov, jud. Brașov;

Telefon – 0742.110.683, Fax - 0368.405.092 și E-mail – sc_irisilva_srl@yahoo.com;

Numele persoanei de contact: ing. Ciorîia Aurel – coordonator.

Domenii de activitate: Amenajarea pădurilor, GIS – Sisteme informatice geografice, Lucrări de îmbunătățiri funciare, Consultanță silvică și de mediu, Topografie – cadastru forestier

IRISILVA a fost înființată în anul 2004, având ca domeniu de activitate efectuarea de studii de amenajare a pădurilor și a studiilor de transformare a pășunilor împădurite. Pana in prezent amenajând peste 100.000 ha de pădure și pășuni împădurite.

Activitatea de amenajare a pădurilor s-a suprapus peste o bogată activitate de masuratori topografice în domeniul cadastrului forestier, atât prin procedee clasice - drumuri tahimetrice, cât și prin procedee moderne - tehnologie GIS-GPS. Avem peste 400.000 de ha pentru care am efectuat diverse proiecte GIS, dintre care amintim întocmirea bazei de date GIS pentru Parcul Natural Muntii Maramuresului - aprox. 140.000 ha.

Începând din anul 2006, societatea a fost autorizata pentru efectuarea lucrarilor de reconstrucție ecologică forestieră a terenurilor degradate. Efectuând pana in prezent proiecte tehnice de împadurire pentru aprox. 2000 ha de terenuri degradate.

IV. DESCRIEREA PROIECTULUI

1. DATE GENERALE

1.1. Justificarea necesității proiectului – Context legislativ

Amenajamentele silvice sunt proiecte tehnice, prin care gospodarirea silvica isi asigura in padure conditii 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 gospodăririi 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.

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

1.2. Localizarea proiectului – Situația teritorial-administrativă

Pădurile proprietate privată aparținând SC **Iri Forest ASSETS S.R.L., București**, provine din Ocolul Silvic Podu Iloaiei, U.P. Popești – 2958,4 ha.

Suprafața U.P. X Popești este de 2958,4 ha, din care 2923,1 ha încadrate ca terenuri acoperite cu pădure, 0,1 ha terenuri de împădurit, 30,7 ha terenuri afectate gospodăriei silvice (14,2 terenuri pentru hrana vânatului, 8,5 ha instalații de transport forestier, 2,6 ha clădiri, curți și depozite permanente, 5,4 ha terenuri administrative) și 4,5 ha terenuri neproductive.

Administrarea fondului forestier, din U.P. X Popești, se face prin S.C. O.S. Iri S.R.L., cu sediul în localitatea Focșani, Str. Anghel Saligny, nr. 5, jud. Vrancea.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial – administrative, ocoale silvice și unități de producție se prezintă în tabelul următor:

Tabel 1: Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial – administrative, ocoale silvice și unități de producție

Nr. Crt.	Județul	Denumire fost O.S., U.P.	Parcele actuale	Suprafața Ha	Unitatea teritorial-administrativă
1	Iași	Podu Iloaiei, Popești	1-34, 136, 157D%	1184,9	Dumești
2	Iași	Podu Iloaiei, Popești	35-47%, 48-52, 60-76%, 77-86%, 87-90, 157D%, 158D	1313,1	Popești
3	Iași	Podu Iloaiei, Popești	47%, 76%, 86%, 137-156, 159D	460,4	Mădârjac
Total	-	-	-	2958,4	-

Situatia amplasamentului suprafețelor analizate în studiul de amenajare al pădurilor în sistem de proiecție stereografic 1970 este prezentată în tabelul următor.

Tabel 2: Situația amplasamentului suprafețelor analizate în studiul de amenajare al pădurilor în sistem de proiecție stereografic 1970

UP	Arii naturale protejate incluse	Coordonate Stereo 70			
		Nr. pct.	Directia	X	Y
X Popești	ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea, ROSPA10163 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea	1	N	631457,4	679450,7
		2	S	620106,1	671462,1
		3	V	626059,9	669100,2
		4	E	623371,7	678328,9

1.3. Cadrul natural

Formațiunile geologice întâlnite sunt de vârstă neogenă și anume din miocen, cu o grosime de aproximativ 360 m. Substratul litologic este constituit din marne argiloase cu intercalații de nisip și pietrișuri, formate în bassarabian. În general, în teren se întâlnesc numeroase intercalații și întrepătrunderi ale acestor roci, astfel că a fost imposibil de separat. Caracterul reacțiilor chimice a rocilor este în general intermediar bazic, și datorită faptului că sunt în amestec nu se pot separa net, caracterul bazic sau intermediar fiind incluse la un loc. Dezagregarea rocilor a dat în general naștere la soluri profunde și foarte profunde, de textură mijlocie în orizontul A și grea la mijlocie în B (cu excepția celor din lunci), cu humus destul de mult, favorabile dezvoltării numeroaselor specii de foioase.

În lunci, atât porțiunile inundabile cât și cele rar inundabile sau neîndabile, sunt materiale aluvionare, diferite sub raportul grosimii, texturii și bogăției în substanțe organice. Argilele sunt localizate pe locurile mai așezate (platouri). De asemenea, participarea lor este mai mare în versanții cu pantă mai mică, ceea ce a generat formarea solurilor cu textură mai grea și cu stagnarea apei la baza orizontului B.

Structura geologică, alcătuirea stratificată în succesiuni de roci permeabile cu roci impermeabile și înclinarea acestora favorizează declanșarea proceselor de degradare a solurilor prin eroziune și alunecări, fenomen extins în zona studiată, în special în terenurile agricole.

Din punct de vedere geografic unitatea de producție studiată este situată pe versanții nordici ai Podișului Central Moldovenesc și anume colinele Bahluiului- Dealul Mare (parcelele 1-37, 39-56, -60-90), precum și pe versanții sudici ai acestei formațiuni de relief (parcelele 137-156), parte din păduri ocupând și o zonă terasată și de lunci înalte la poalele acestor versanți.

Din punct de vedere morfogenetic teritoriul studiat se încadrează în tipul Suceava, cuprinzând podișuri structural-erozive, monoclinale, cu fragmentare deluroasă, cu văi destul de largi însoțite de terase și versanți. O caracteristică importantă a ținutului este eroziunea destul de activă în unele bazine hidrografice alături de relieful de custe.

Relieful unității se caracterizează prin culmi și pâraie ce coboară transversal spre Valea Bahluiului, precum și prin platouri întinse, terase și lunci înalte. Tipul geomorfologic majoritar care caracterizează relieful acestora este versantul. Expoziția predominantă este parțial însorită și umbră, întâlnindu-se însă toate expozițiile de detaliu determinate de microrelieful terenului.

Pe categorii de altitudine situația este următoarea:

- 100 - 200 m: 1775,0 ha (60%);
- 200 - 400 m: 1180,2 ha (40%);
- 400 - 600 m: 3,2 ha (-%).

Altitudinea medie este de circa 220 m.

Pe categorii de înclinare situația este următoarea:

- » versanți cu înclinare mai mică de 16 g : 2447,5 ha (83%);
- » versanți cu înclinare între 16 g - 30 g : 510,9 ha (17%).

Înclinarea terenului influențează infiltrarea apei în sol, înrădăcinarea arborilor, fenomenele erozionale prin scurgerea apei pe versanți și alunecările de teren.

Expoziția generală a unității de producție este cea parțial însorită având o pondere de 50%.

Pe categorii de expoziție, situația este următoarea:

- versanți cu expoziție însorită – 244,0 ha (8%);
- versanți cu expoziție parțial însorită – 1473,4 ha (50%);
- versanți cu expoziție umbră – 1241,0 ha (42%).

Expoziția versanților determină variații ale regimului termic, variații ce se răsfrâng asupra umidității și proceselor complexe din sol și deci indirect asupra vegetației forestiere.

Din punct de vedere hidrogeografic, teritoriul studiat se încadrează după “Geografia fizică-1983” în provincial umidității moderate (II), Regiunea dealurilor între Prut și Siret (A1), Tipul de regim pericarpatic orientali, caracterizat printr-o alimentare pluvio-nivală (pz-40-50%) cu alimentare subterană a râurilor –(S), cu ape mari primăvara și viituri vara, toamna și iarna (Pc.C).

Rețeaua hidrografică din teritoriul studiat este bine dezvoltată, făcând parte din bazinele râurilor Bahlui și Bahluiet pentru arboretele aflate pe versanții nordici ai Dealului Mare (parcelele 1-37, 39-56, -60-90), respective bazinetul pârâului Stavnic, affluent de stânga al râului Bârlad pentru arboretele studiate pe versanții sudici a Dealului Mare (parcelele 137-156). Principalii afluenți râului Bahlui sunt praiile Valea Rea, Mândroaia, Gâmboașă, Berbece, Durduc, Săusești, Căsuța Bodreagă, iar ai pârâului Stavnic este pârâul Pietrosu. Densitatea rețelei hidrografice în zona studiată este destul de mare, deși unele cursuri de apă au debit permanent.

Pârâiele în general seacă în timpul perioadelor secetoase, având scurgerea de apă primăvara, după topirea zăpezilor, și în timpul perioadelor ploioase. Alimentarea apelor este mixtă, nivală, regimul hidrologic fiind continental. Stratificarea depozitelor miocene alcătuite din marne argiloase și intercalații de nisip favorizează formarea de stațiuni acvifere bogate, situate la diferite niveluri în funcție de adâncimea straturilor impermeabile.

Indicele de ariditate de Martonne

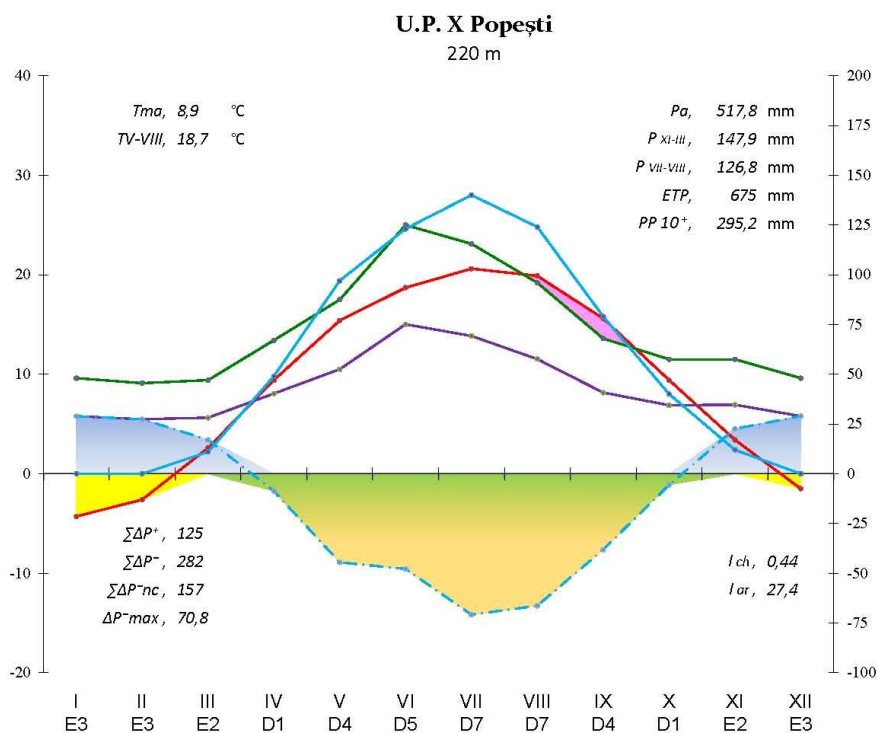
Curba indicilor de ariditate prezintă două minime și două maxime, valorile minime înregistrându-se în timpul sezonului estival iar cele maxime se înregistrează iarna.

Factor climatic	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Indice de Martonne	24,8	26,0	22,4	28,0	30,9	32,2	23,3	22,2	17,9	22,9	29,1	38,1	28

- Indicele de ariditate de Martonne :
- 29,6 – iarna;
 - 27,1 – primăvara;
 - 25,9 – vara;
 - 23,3 – toamna.

Datele sintetice ale climatului amenajamentului silvic U.P. X Popești sunt surprinse în figura următoare.

Figură 1: Diagrama climatică



- Temperatura medie lunară (°C)
- Perioada cu temperaturi medii lunare negative
- Deficit de precipitații față de ETP (mm)
- Precipitații lunare(mm), scara 1/3
- Evapotranspirația potențială (ETP) lunară (mm), scara 1/5
- Precipitații lunare(mm), scara 1/3
- Temperatura medie lunară
- Precipitații lunare (mm), scara 1/5
- Deficit de precipitații față de ETP (mm), scara 1/5

- T_{ma} , temperatura medie anuală (°C);
- T_{V-VIII} , temperatura medie a lunilor mai-august (tetrațema Mayer);
- P_a , suma anuală a precipitațiilor;
- $P_{p 10^+}$, suma precipitațiilor din perioada cu $t \geq 10^{\circ}C$;
- P_{XI-III} , suma precipitațiilor de încărcare a solului, în lunile noiembrie-martie;
- $P_{VII-VIII}$, suma precipitațiilor estivale din lunile iulie și august;
- ETP , evapotranspirația potențială anuală;
- $\Sigma \Delta P^+$, suma excedențelor de precipitații față de ETP;
- $\Sigma \Delta P^-$, suma deficitelor de precipitații față de ETP;
- $\Sigma \Delta P^{-nc}$, suma deficitelor de precipitații necompensate prin excedențele anterioare;
- ΔP^{-max} , deficitul lunar maxim de precipitații față de ETP;
- I_{ar} , indicele de ariditate anual;
- I_{ch} , indicele de compensare hidrică;
- D1..E3, deficite, respectiv excedente lunare de precipitații față de ETP, de 10...30 mm

Tabel 3: Tipuri de stațiune identificate

Nr. crt	Cod	Denumire	Supraf. ha	%
1	5132	Deluros de gorunete Bm, podzolit edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite +/- Luzula	1,5	0,1
2	6131	Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță) Bi, podzolit edafic mic, cu acidofile mezoxerofite	11,6	0,4
3	6132	Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță) Bm, podzolit edafic mijlociu, cu graminee mezoxerof.	235,7	8,0
4	6151	Deluros de cvercete (cer, gârniță) Bi, brun edafic mic	1,2	0,0
5	6152	Deluros de cvercete cu șleau de deal cu carpen Bm, brun și brun podzolit edafic mare și mijlociu	455,4	15,4
6	6153	Deluros de cvercete cu șleau de deal fără fag Bs, brun și cen. edafic mare	492,7	16,7
7	6252	Deluros de cvercete cu fâgete de limită inferioară Bm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Asarum	111,1	3,8
8	6253	Deluros de cvercete cu fâgete de limită inferioară Bs, brun edafic mare	258,3	8,7
9	7331	Deluros de cvercete cu stejar Bi, puternic podzolit-pseudogleizat sau pseudogleic, edafic mijlociu	173,3	5,9
10	7430	Deluros de cvercete cu stejar Bm, brun edafic mare	644,2	21,8
11	7530	Deluros de cvercete cu stejar Bm, aluvial moderat humifer	198,5	6,7
12	7540	Deluros de cvercete cu stejar Bs, brun freatic um., gl. și semigl., edafic mare în luncă	339,7	11,5
Alte terenuri			35,2	1,2
Total			2958,4	100,0

Tabel 4: Tipuri de pădure identificate

Nr. crt.	Cod	Denumire	Supraf. ha	%
1	5121	Gorunet cu Carex pilosa - Pm	142	4,8
2	5131	Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides - Pm	3,3	0,1
3	5132	Gorunet cu Poa nemoralis - Pi	7	0,2
4	5141	Gorunet de platou cu sol greu - Pm	28,4	1,0
5	5151	Gorunet cu Luzula luzuloides - Pi	4,6	0,2
6	5165	Gorunet cu Lithospermum purpureo coeruleum - Pi	1,2	0,0
7	5312	Șleau de deal cu gorun și fag - Ps	302,1	10,2
8	5314	Șleau de deal cu gorun și fag - Pm	111,1	3,8
9	5321	Goruneto-șleau - Ps	160,7	5,4
10	5322	Șleau de deal cu gorun - Ps	246,3	8,3
11	5323	Goruneto-șleau P-m	375,4	12,7
12	5324	Șleau de deal cu gorun - Pm	127,5	4,3
13	5512	Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat - Ps	92,5	3,1
14	5513	Stejăreto-goruneto-șleau - Pm	179,9	6,1
15	5514	Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat - Pm	1,1	0,0
16	6121	Stejăret de luncă din regiunea de dealuri - Ps	10,6	0,4
17	6131	Stejăret de platouri din regiunea de dealuri - Ps	9,3	0,3
18	6132	Stejăret de platouri din regiunea de dealuri - Pm	17,4	0,6
19	6211	Stejăreto-șleau de deal - Ps	5,4	0,2
20	6212	Șleau de deal cu stejar pedunculat - Ps	187,6	6,3
21	6213	Stejăreto-șleau de deal - Pm	69,6	2,4
22	6215	Șleau de deal cu stejar pedunculat - Pm	382,5	12,9
23	6224	Stejăreto-șleau de depresiune - Pi	173,6	5,9
24	6311	Șleau de luncă din regiunea deluroasă - Ps	70,5	2,4
25	6312	Șleau-plopiș de luncă din regiunea deluroasă - Ps	5,7	0,2
26	6324	Stejăreto-șleau de luncă - Pm	208,2	7,0
Alte terenuri			35,2	1,2
Total			2958,4	100,0

2. INDICATORI DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

2.1. Obiectivele ecologice, economice si sociale

În conformitate cu cerințele social – 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
- ✓ Producția de semințe controlate genetic
- ✓ Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și a speciilor de importanță comunitară din cadrul siturilor **ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea, ROSCI0163 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea**
- ✓ Ocrotirea vânatului
- ✓ Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

- ✓ Recreere, destindere
- ✓ Valorificarea forței de muncă locală

Economice - optimizarea producției pădurilor :

- ✓ Producția de lemn gros și foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

2.2. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor ecologice, sociale și economice în amenajament se precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret și pădurea în ansamblul ei. În acest scop, arboretele au fost încadrate pe grupe, subgrupe și categorii funcționale menționate în continuare:

Tabel 5: Grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa funcțională	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafața	
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	ha	%
Grupa I – a Păduri cu funcții de protecție	1	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor	2H	Pădurile situate pe terenuri alunecătoare (T II)	15,3	0,5
		Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	5M	Paduri situate in situri N2000 (TIV)	2609,6	88,2
TOTAL GRUPA I -a					2624,9	88,7
Grupa a II-a Păduri cu funcții de producție și protecție	2	Păduri cu funcții de producție și protecție	1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară, pentru lemn de cherestea (T VI)	298,3	10,1
TOTAL GRUPA a II -a					298,3	10,1
Alte terenuri					35,2	1,2
TOTAL GENERAL					2958,4	100

2.3. Subunități de producție sau protecție constituite

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele au fost constituite în următoarele subunități de gospodărire:

- ✓ **SUP „A” – codru regulat**, cu o suprafață de 2907,8 ha, în care s-au inclus arboretele din tipurile funcționale IV și VI, categoriile funcționale 1.5M și 2.1B;
- ✓ **SUP „M” – păduri supuse unui regim de conservare deosebită**, în care nu este admisă recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale, pe suprafața de 15,3 ha, în care au fost incluse arboretele din tipul II, categoria funcțională 1.2H.

Tabel 6: Subunități de gospodărire constituite

```

*****
* S U P ! U N I T A T I A M E N A J I S T I C E *
* !
*-----*
* ! 4N 5N 6A 6C 11V1 11V2 12C 19V 20V1*
* ! 20V2 21 E 21V1 21V2 34A 34C1 34C2 34N 34V *
* ! 51C 68C 69V1 69V2 69V3 70A 70C1 70C2 70N1*
* ! 70N2 70V1 70V2 80V 81A1 81A2 81C1 81C2 81C3*
* ! 81N 81V1 81V2 82A1 82A2 82C 82V 83V 90V *
* !137V 148V 157D 158D 159D
*-----*
* 35.3HA! NR. DE UA-uri: 50
*-----*
* A ! 1 A 1 B 2 A 2 B 2 C 3 A 3 B 3 C 3 D*
* ! 3 E 3 F 3 G 3 H 3 I 3 J 3 K 3 L 4 A*
* ! 4 B 4 C 4 D 4 E 4 F 4 G 5 A 5 B 5 C*
* ! 5 D 5 E 5 F 5 G 5 H 5 I 6 A 6 B 6 C*
* ! 6 D 6 E 7 A 7 B 7 C 8 9 A 9 B 9 C*
* ! 9 D 10 A 10 B 10 C 10 D 10 E 10 F 10 G 11 A*
* ! 11 B 11 C 11 D 11 E 11 F 11 G 11 H 11 I 11 J*
* ! 11 K 12 A 12 B 12 C 12 D 12 E 12 F 12 G 13 A*
* ! 13 B 14 A 14 B 15 A 15 B 16 A 16 B 16 C 17 A*
* ! 17 B 18 19 A 19 B 20 A 20 B 21 A 21 B 21 C*
* ! 21 D 22 23 24 A 24 B 24 C 24 D 25 A 25 B*
* ! 25 C 25 D 25 E 26 A 26 B 26 C 26 D 26 E 26 F*
* ! 27 28 A 28 B 29 A 29 B 30 A 30 B 31 A 31 B*
* ! 31 C 31 D 31 E 31 F 31 G 31 H 32 A 32 B 32 C*
* ! 32 D 32 E 32 F 32 G 33 A 33 B 33 C 33 D 33 E*
* ! 33 F 33 G 33 H 34 A 34 B 34 C 34 D 34 E 34 F*
* ! 34 G 34 H 34 I 34 J 34 K 34 L 34 M 34 N 34 O*
* ! 34 P 35 A 35 B 35 C 36 A 36 B 37 A 37 B 39 *
* ! 40 A 40 B 41 42 43 A 43 B 43 C 44 A 44 B*
* ! 45 46 47 A 47 B 48 49 50 A 50 B 50 C*
* ! 51 A 51 B 51 C 51 D 52 A 52 B 60 A 60 B 60 C*
* ! 61 A 61 B 61 C 62 A 62 B 63 64 65 66 *
* ! 67 A 67 B 68 A 68 B 68 C 68 D 69 A 69 B 69 C*
* ! 70 A 70 B 70 C 70 D 70 E 70 F 70 G 70 H 70 I*
* ! 70 J 70 K 70 L 70 M 70 N 70 P 70 R 70 S 71 A*
* ! 71 B 71 C 71 D 72 A 72 B 72 C 73 74 75 *
* ! 76 A 76 B 77 78 A 78 B 79 A 79 B 79 C 79 D*
* ! 79 E 79 F 79 G 80 A 81 A 81 B 81 C 81 D 81 E*
* ! 81 F 81 G 82 A 82 B 82 C 82 D 82 E 82 F 82 G*
* ! 82 H 82 I 82 J 83 A 83 B 83 C 83 D 83 E 84 A*
* ! 84 B 84 C 84 D 84 E 85 86 A 86 B 87 88 *
* ! 89 A 89 B 89 C 89 D 90 A 90 B 90 C 90 D 90 E*
* ! 90 F 90 G 90 H 90 I 90 J 90 K 90 L 90 M 90 N*
* ! 90 O 90 P 90 S 137 A 137 B 137 C 137 D 137 E 138 A*
* !138 B 138 C 138 D 138 E 139 A 139 B 140 141 142 *
* !143 144 145 A 145 B 146 147 148 A 148 B 149 *
* !150 151 152 153 A 153 B 154 A 154 B 155 A 155 B*
* !155 C 156
*-----*
* 2907.8HA! NR. DE UA-uri: 335
*-----*
* M ! 6 F 136
*-----*
* 15.3HA! NR. DE UA-uri: 2
*-----*
* TOTAL UP!
* 2958.4HA! NR. TOTAL DE UA-uri: 387
*****

```

2.4. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)

Fond de producție – totalitatea arborilor și arboretelor unei păduri, în măsura în care îndeplinesc rolul de mijloc de producție sau exercită funcții de protecție.

Fondul de producție diferă de la o pădure la alta. În fiecare caz el se caracterizează printr-o anumită stare, adică printr-o anumită structură, țeluri de gospodărire (baze de amenajare) și o anumită mărime. Acestea, variază, ca efect al condițiilor staționale, al dezvoltării arborilor și al acțiunilor gospodărești, făcând ca și starea fondului de producție să varieze.

Există totuși pentru orice pădure o starea a fondului de producție, la care eficiența lui sau a pădurii în funcția sau funcțiile ce i-au fost atribuite este maximă.

Starea de maximă eficacitate a fondului de producție se numește **stare normală**, iar fondul de producție respectiv se numește și el normal. De asemenea, se numesc normale și caracteristicile acestuia: mărime, 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 arboretetele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură.

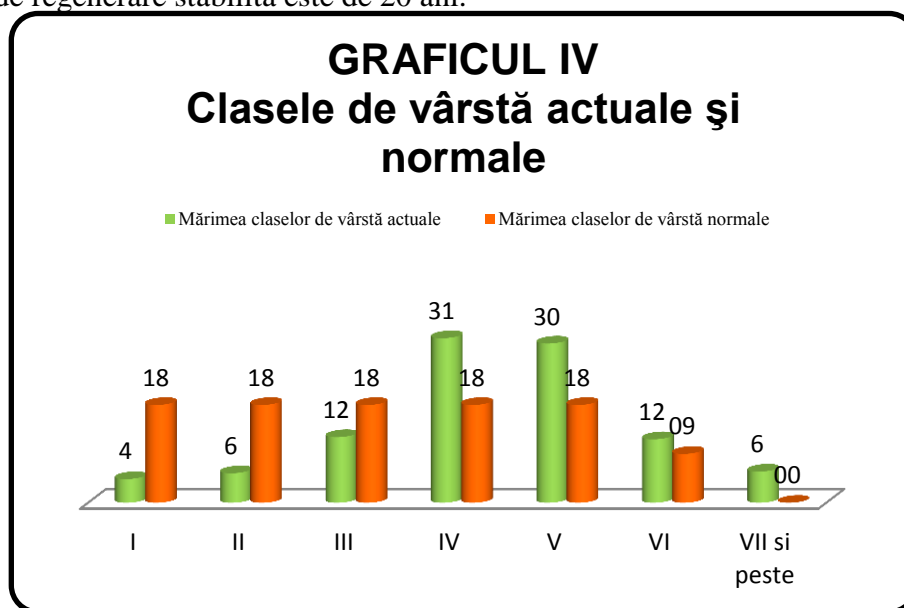
Amenajamentul silvic urmărește aducerea fondului de producție real, în starea considerată ca fiind cea mai bună – stare normală.

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

Comparativ cu clasa de vârstă normală care este de 18,2 % din mărimea SUP A se remarcă o structură dezechilibrată cu deficit și excedente.

Excedent de arborete se înregistrează în clasele a IV-a și a V-a de vârstă, în timp ce restul claselor de vârstă înregistrează deficit.

Perioada de regenerare stabilită este de 20 ani.



Figură 2: Structura fondului productiv pe clase de vârstă

2.4.1. Regimul

Regimul silvic al 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 următoarele regimuri silvice:

- **codru**, regim bazat pe regenerarea pădurii din samanta conservarea genofondului și realizarea de arborete stabile și valoroase, precum și exercitarea funcțiilor de protecție a mediului.

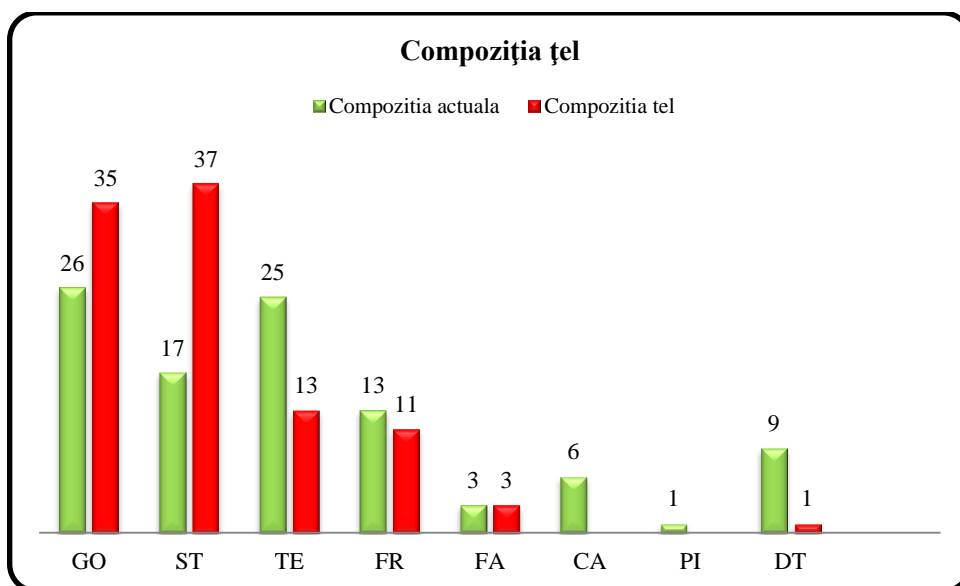
2.4.2. Compoziția țel

Compoziția țel 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 pădurii 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 natural valoroase cât și a biotipurilor corespunzătoare, precum și prin promovarea unor specii și compoziții natural – potențiale cât mai apropiate de cele ale ecosistemelor naturale.

Compoziția-țel s-a stabilit pentru fiecare arboret avându-se în vedere:

- ✓ compoziția actuală;
- ✓ compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- ✓ condițiile staționale determinate;
- ✓ funcțiile ecologice-social-economice stabilite;
- ✓ starea actuală a arboretelor.



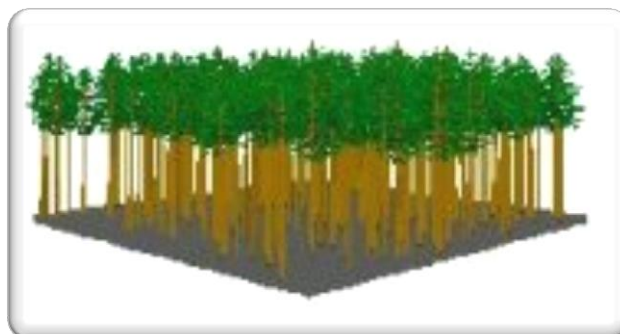
2.4.3. Tratament

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.

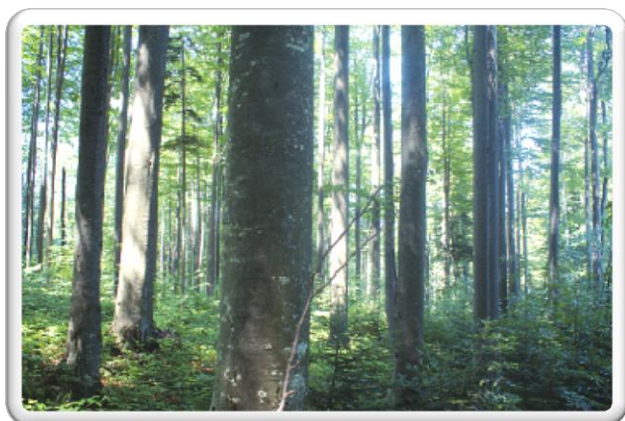
Structura exprimă modul de constituire a arboretelor din punct de vedere al variației vârstei elementelor din care se compun. Se disting următoarele tipuri:

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

Figură 3 - Structura echienă



Figură 4 - Structura plurienă



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

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.

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

- A. **tăieri progresive** s-au propus în gorunete și stejărete pe o suprafață de 584,0 ha;
- B. **tăieri în crâng** s-au propus în salcâmete pe o suprafață de 3,0 ha;
- C. **tăieri rase** mărimea maximă a parchetelor va fi de maximum 3 ha, regenerarea suprafețelor se va face pe cale artificială, alăturarea parchetelor se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv și intensitatea funcțiilor de protecție atribuite, la intervale de 2-3 ani, pe o suprafață de 2,4 ha

2.4.4. Exploatabilitatea

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

În raport cu caracteristicile arboretelor și funcțiile atribuite acestora, s-a stabilit:

✓ Vârsta exploatabilității de protecție – 110 ani S.U.P. A

Arboretele menținute după vârsta exploatabilității prezintă o scădere a efectelor de protecție îndeplinite de arboret.

2.4.5. 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 de protecție, ținându-se seama de structura actuală a fondului de producție pe clase de vârstă:

Ciclul adoptat – 110 ani – SUP A

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

- ✓ **Economic:** asigură stabilitatea și mobilitatea economică, influențează 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.

2.5. Lucrări de conducere a procesului de normalizare a pădurii – Posibilitatea

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

Prin amenajamentul U.P. X Popești s-au propus următorii indicatorii de recoltare a masei lemnoase:

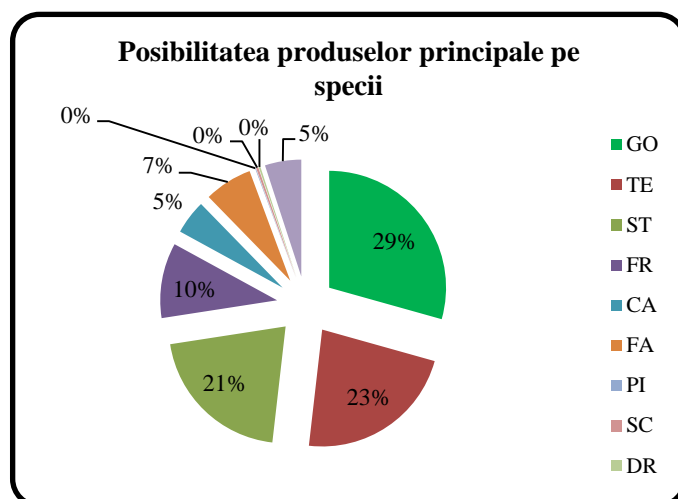
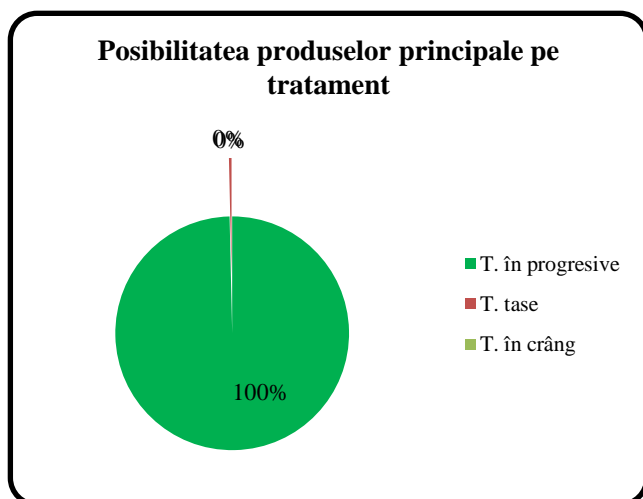
Tabel 7: Indicatorii de plan propuși

Anul de amenajare	Posibilitatea de produse principale	Posibilitatea de produse secundare				Degajări	Tăieri de igena		Tăieri de conservare	
		curatiri		rărituri			ha	mc/an	ha/an	mc/an
	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	ha	mc/an	ha/an	mc/an
2017	9821	10,9	38	132,0	4683	1,2	1123,7	1060	-	-

2.5.1. Posibilitatea de produse principale

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

Defalcarea posibilității de produse principale pe tratamentele propuse și specii pentru S.U.P. A este prezentată grafic și tabelar în continuare:



Tabel 8: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea pe specii (m ³)									
	Totala	Anuala	Total	Anual	GO	TE	ST	FR	CA	FA	PI	SC	DR	DT
T. progresive	584,0	58,4	97534	9753	2882	2207	2037	1022	465	652	-	-	-	488
T. rase	2,4	0,2	346	35	-	-	-	-	-	-	9	-	23	3
T. crâng	3,0	0,3	325	33	-	-	-	-	-	-	-	30	-	3
Total U.P.	589,4	58,9	98205	9821	2882	2207	2037	1022	465	652	9	30	23	494

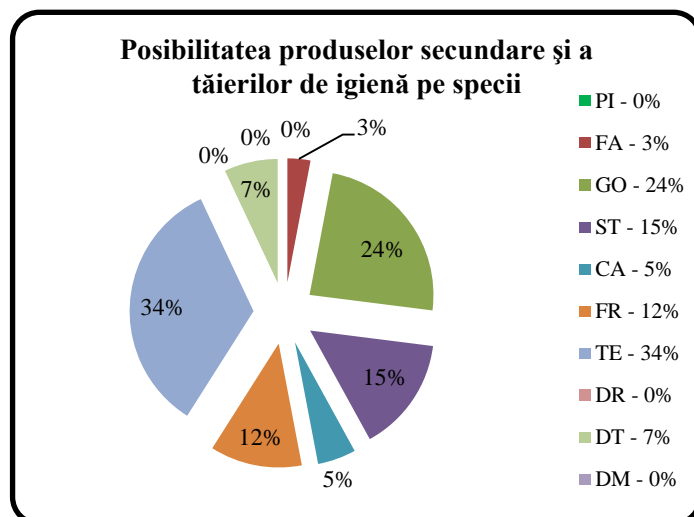
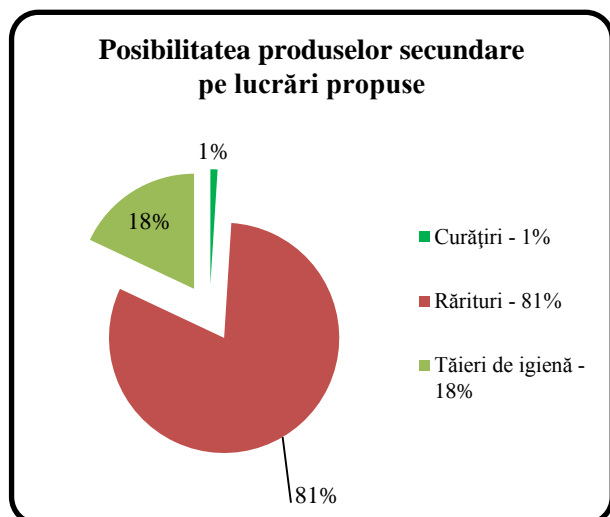
Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru produse principale este de 3,4 mc/an/ha
- ✓ Volumul mediu la hectar fiind 315 mc

2.5.2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă

Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

Defalcarea posibilității de produse secundare pe lucrări propuse și specii este prezentată grafic și tabelar în continuare:



Tabel 9: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	PI	FA	GO	ST	CA	FR	TE	DR	DT	DM
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	12,0	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	12,0	1,2-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	0,4	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	108,5	10,8	379	38	-	1	1	8	1	14	6	-	7	-
	Total	108,9	10,9	379	38	-	1	1	8	1	14	6	-	7	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	1320,4	132,0	46834	4683	8	134	1114	705	188	557	1638	10	315	14
	Total	1320,4	132,0	46834	4683	8	134	1114	705	188	557	1638	10	315	14
Produse secundare	II	0,4	0,1												
	III-VI	1440,9	144,0	47213	4721	8	135	1115	713	189	571	1644	10	322	14
	Total	1441,3	144,1	47213	4721	8	135	1115	713	189	571	1644	10	322	14
Tăieri de igienă	Total	1123,7	1123,7	10600	1060	14	20	301	127	78	113	314	-	92	1
TOTAL		2565,0	1267,8	57813	5781	22	155	1416	840	267	684	1958	10	414	15

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

- ✓ suprafața anuală de parcurs cu asemenea lucrări cât și volumul de extras corespunzător acestora au caracter orientativ;
- ✓ organul de execuție va analiza anual situația concretă a fiecărui arboret și în raport de acesta, se va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras;
- ✓ pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;
- ✓ cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile, funcție de necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă acestea au fost parcurse sau nu cu lucrări de îngrijire sau cu tăieri de regenerare;

Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru produse secundare este de 1,6 mc/an/ha
- ✓ Indicele de recoltate pentru tăieri de igienă este de 0,4 mc/an/ha
- ✓ Volumul mediu la hectar fiind 315 mc

2.6. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

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

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

Planificarea prin amenajament a lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire constituie un cadru general, care în fiecare an se va reanaliza și adopta noilor situații din teren, organul executor având sarcina să întocmească anual documentațiile tehnico-economice de cultură și refacere a pădurilor.

Tabel 10: Categoriile de lucrări privind ajutorarea regerărilor naturale și de împăduriri

Categoriile de lucrări	Supraf. de împăd. ha
Cod, denumire	
<i>A. LUCRĂRI PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</i>	
A.1.4. Mobilizarea solului	68,09
A.1.7. Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	0,40
A.2.2. Descopleșirea semințurilor	145,42
TOTAL A	213,91
<i>B. LUCRĂRI DE REGENERARE</i>	
B1.3. Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamitati naturale (incendii, doboraturi de vant sau zapada, uscare, etc. si alte cauze)	0,10
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive	48,63
B.2.6. Împăduriri in golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	3,0
B.2.7. Împăduriri după tăieri rase la molid	2,12
TOTAL B	53,85
<i>C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</i>	
C.1.Completări în arboretele tinere existente	2,21
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din total B)	10,77
TOTAL C	12,98
<i>D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</i>	
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create	123,0
TOTAL D	123,0
Total de împădurit	66,83
<i>Material săditor</i>	
Număr de puiți – mii buc. la ha	5.00
Număr total de puiți (mii buc.)	334,15

3. CARACTERISTICILE PLANULUI

A. Gradul în care planul sau programul creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare fie în ceea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare, fie în privința alocării resurselor

Proiectul nu implică alte activități decât cele legate de silvicultură și exploatare forestieră.

B. Gradul în care planul sau programul influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care deriva din ele

Amenajamentul se corelează cu amenajamentele silvice ale suprafețelor limitrofe, creând condiții optime pentru a asigura continuitatea vegetației fondului forestier.

C. Problemele de mediu relevante pentru plan sau program

Măsurile de gospodărire prevazute în amenajament mențin sau chiar îmbunătățesc starea de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor din suprafața Amenajamentului Silvic.

4. CARACTERISTICILE EFECTELOR SI ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE

A. Probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentului, pe o durată scurtă respectându-se Ord. M.M.P. 1540 din 3 iunie 2011 – Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din UP/UB-urile și a vegetației din afara fondului forestier.

B. Natura cumulativa a efectelor

Conform legislației din România, toate amenajamentele se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce definesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. 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 zonei studiate este de asemenea nesemnificativ**, lucrările având o intensitate redusă și au un efect pozitiv asupra dezvoltării arboretelor.

C. Natura transfrontiera a efectelor

Nu este cazul.

D. Riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu

Efectuarea lucrărilor are un efect pozitiv și benefic atât asupra sănătății umane cât și asupra mediului.

E. Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional

Amenajamentul silvic al U.P. X Popești menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

V. INFORMATII PRIVIND ARILE PROTEJATE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Suprafața luată în studiu se suprapune parțial cu situl Natura 2000 ROSCI0152 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea (89,4% din suprafața planului) și ROSCI0163 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea (89,4,0% din suprafața planului).

1. SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ - ROSCI0152 PĂDUREA FLOREANU – FRUMUȘICA - CIUREA

1.1. Suprafața sitului

Situl de importanță comunitară - *ROSCI0152 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea* are suprafața de 18 917,20 ha, este localizat în județele Iași (73%) și Neamț (27%).

1.2. Regiunea biogeografică

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică continentală.

1.3. Tipuri de habitate în Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0152 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea

Tipurile de habitate prezente în situl - *ROSCI0152 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea* sunt prezentate în tabelul următor, așa cum sunt menționate în Formularul Standard Natura 2000.

Tabel 11: Tipurile de habitate prezente in situl - ROSCI0152 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	5,1	B	C	B	B
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	2,3	B	C	B	B
91Y0	Păduri Dacice De Stejar Și Carpen	54,1	A	C	B	B
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	0,11	B	C	B	B

Habitatul marcat este cel întâlnit în cadrul suprafeței analizate de prezentul studiu.

Notă:

In tabel, semnificația abrevierilor din coloane este următoarea:

A. %: *procentajul care arată proporția de acoperire a habitatului din suprafața sitului*

Ex: 9130; 5,1 → 5,1% din suprafața sitului este acoperit cu tipul de habitat 9130

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

Gradul de reprezentativitate exprimă măsura pentru cât de „tipic” este un habitat, folosindu-se următorul sistem de ierarhizare:

A: reprezentativitate excelentă, B: reprezentativitate bună
C: reprezentativitate semnificativă, D: prezență nesemnificativă.

C. Suprafața Relativă: *suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național*

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

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

D. 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 excelentă, B: conservare bună, C: conservare medie sau redusă

E. Evaluare Globală: *evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitat natural respectiv*

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

A: valoare excelentă, B: valoare bună, C: valoare considerabilă.

1.4. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului

In tabelul de mai jos sunt prezentate speciile existente în Situl Natura 2000 - **ROSCI0152 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea**, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabel 12: Specii existente in Situl Natura 2000 - ROSCI0152 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea , numerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE														
M	1355	Lutra lutra			P					G	C	B	C	B
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE														
A	1188	Bombina bombina			P				P		C	B	C	B
Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE														
P	1902	Cypripedium calceolus			P				R		C	B	C	B

Notă:

In tabel, semnificația abrevierilor din coloana Rezidență este următoarea:

R: specie rară; V: specie foarte rară; C: specie comună; P: semnifică prezența speciei

In tabel, semnificația abrevierilor din coloanele *Populație*, *Conservare*, *Izolare* și *Evaluare globală* este următoarea:

A. Populație: mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național

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

A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$, D: populație nesemnificativă

B. Conservare: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere

Sistem de ierarhizare:

A: conservare excelentă, B: conservare bună, C: conservare medie sau redusă

C. Izolare: gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei

Este folosită următoarea clasificare:

A: populație (aproape) izolată,

B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție,

C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

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

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

A: valoare excelentă, B: valoare bună, C: valoare considerabilă.

1.5. Alte specii importante de floră și faună din Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0152 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea

În Situl De Importanță Comunitară - ***ROSCI0152 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea*** nu sunt prezente și alte specii importante de floră și faună.

2. ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA - ROSPA0163 PĂDUREA FLOREANU – FRUMUȘICA - CIUREA

2.1. Suprafața ariei protejate

Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0163 *Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea* are suprafața de 18 917,20 ha, fiind situată în județele Iași (73%) și Neamț (27%).

2.2. Regiunea biogeografică

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică continentală.

2.3. Speciile de pasari din Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0163 Pădurea Floreanu – Frumușica – Ciurea

Speciile de păsări din Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0163 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea sunt prezentate în tabelul 13, așa cum sunt menționate în Formularul Standard Natura 2000.

Tabel 13: Speciile de pasari din Aria De Protectie Speciala Avifaunistica - ROSPA0163 Pădurea Floreanu – Frumușica - Ciurea

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
B	A089	Aquila pomarina			R	1	3	p	P	P	C	C	C	C
B	A089	Aquila pomarina			C	100	150	i	P	P	C	C	C	C
B	A215	Bubo bubo			P	1	2	p	P	M	C	C	C	C
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	10	15	p	P	M	C	C	C	C
B	A031	Ciconia ciconia			C	500	1000	i	C	M	C	C	C	C
B	A080	Circaetus gallicus			R	1	2	p	R	P	C	C	C	C
B	A080	Circaetus gallicus			C	40	60	i	P	P	C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			C	5	10	i	P	M	C	C	C	C
B	A084	Circus pygargus			C	3	5	i	R	P	C	C	C	C
B	A231	Coracias garrulus			R	3	5	p	P	P	D			
B	A122	Crex crex			R	10	20	p	P	P	C	C	C	B
B	A239	Dendrocopos leucotos			R	10	15	p	P	P	C	C	C	B
B	A238	Dendrocopos medius			P	50	60	p	P	M	D			
B	A429	Dendrocopos syriacus			R	6	8	p	P	M	D			
B	A236	Dendrocopos martius			R	60	80	p	P	M	C	C	C	C
B	A098	Falco columbarius			W	3	5	i	P	M	C	C	C	C
B	A338	Lanius collurio			R	20	40	p	P	M	D			
B	A339	Lanius minor			R	8	10	p	P	P	D			
B	A246	Lullula arborea			R	15	30	p	P	M	D			
B	A072	Pernis apivorus			R	4	6	p	C	M	D			
B	A072	Pernis apivorus			C	100	150	i	C	M	C	C	C	C
B	A234	Picus canus			R	80	100	p	P	M	C	C	C	C
B	A220	Strix uralensis			P	10	20	p	P	M	C	C	C	C

Notă:

In tabel, semnificatia abrevierilor din coloane este urmatoarea:

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

A. Populație: *mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național*

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

A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$, D: populație nesemnificativă

B. Conservare: *gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere*

Sistem de ierarhizare:

A: conservare excelentă, B: conservare bună, C: conservare medie sau redusă

C. Izolare: *gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei*

Este folosită următoarea clasificare:

A: populație (aproape) izolată,

B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție,

C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

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

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

A: valoare excelentă, B: valoare bună, C: valoare considerabilă.

VI. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA ȘI SUPRAFAȚA HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Amenajamentul silvic ce face obiectul memoriului tehnic se suprapune cu ariile protejate: situl Natura 2000 *ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea și ROSPA0163 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea* după cum urmează:

Tabel 14: Situația supunerii Amenajamentului Silvic peste Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea și ROSPA0163 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea

U.A. - urile ce se suprapun peste Aria Protejată			Suprafata	
Nume	Categoria	u.a.	ha	%
Situl ROSCI0152	interes comunitar	10 –37, 39 - 52, 60 – 90, 137 – 156, 157D-159D	2644,7	89,4
ROSPA0163	interes comunitar	10 –37, 39 - 52, 60 – 90, 137 – 156, 157D-159D	2644,7	89,4 ¹

Din totalul suprafețelor aferente Amenajamentului Silvic – **2644,7 ha** – 89,4% se suprapun cu situl ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea (această suprafață reprezintă 14% din suprafața totală a sitului) și **2644,7 ha** – 89,4% se suprapun cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0163 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea (această suprafață reprezintă 14,0% din suprafața totală a sitului).

Analiza habitatelor și a speciilor se face la nivelul suprafeței aflate în interiorul siturilor de importanță comunitară – 2644,7 ha.

1. HABITATE PREZENTE PE SUPRAFAȚA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Corespondența între tipurile de pădure naturale (descrise de Pașcovchi și Leandru în 1958) și cele de habitate de importanță comunitară („habitate Natura 2000”), s-a făcut conform lucrării „Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)” (Doniță et al. 2005b). Această corespondență este prezentată în tabelul nr. 15.

¹ Suprafața ROSPA0163 se suprapune integral pe Situl Natural 2000 ROSCI0152

Tabel 15: Habitate N2000 prezente pe suprafata Amenajamentului Silvic, ce se suprapune cu Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea

Sit N2000	Tipuri natural fundamentale de padure			Habitate naturale Romania			Habitate Natura 2000	
	Cod	Denumire	Supraf., ha	Cod	Corespond. Habitate Romania	Supraf ha	Denumire	Supraf ha
ROSCI0152 Pădurea Floreanu- Frumușica- Ciurea	5121	Gorunet cu Carex pilosa - Pm	142,0	R4123	Păduri dacice de gorun (Quercus petraea), fag (Fagus sylvatica) și carpen (Carpinus betulus) cu Carex pilosa	142,0	9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	142,0
	6311	Șleau de luncă din regiunea deluroasă - Ps	70,5	R4404	Păduri danubian-panonice mixte cu stejar pedunculat (Quercus robur), frasini (Fraxinus sp.) și ulmi (Ulmus sp.) cu Festuca gigantea	284,3	91F0 - Păduri Ripariene Mixte Cu Quercus Robur, Ulmus Laevis, Ulmus Minor, Fraxinus Excelsior Sau Fraxinus Angustifolia, Din Lungul Marilor Râuri (Ulmenion Minoris)	284,3
	6312	Șleau-plopiș de luncă din regiunea deluroasă - Ps	5,7					
	6324	Stejăreto-șleau de luncă - Pm	208,1					
	5321	Goruneto-șleau - Ps	160,7	R4124	Păduri dacice de gorun (Quercus petraea), fag (Fagus sylvatica) și carpen (Carpinus betulus) cu Lathyrus hallersteinii	536,1	91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	1371,0
	5323	Goruneto-șleau - Pm	375,4					
	5322	Șleau de deal cu gorun - Ps	246,3	R4126	Păduri moldave mixte de gorun (Quercus petraea), fag (Fagus sylvatica) și tei argintiu (Tilia tomentosa) cu Carex brevicollis	834,9	91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	1371,0
	5324	Șleau de deal cu gorun - Pm	127,5					
	5512	Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat - Ps	92,5					
	5513	Stejăreto-goruneto-șleau - Pm	179,9					
	5514	Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat - Pm	1,1					
	6212	Șleau de deal cu stejar pedunculat - Ps	187,6					
	5165	Gorunet cu Lithospermum purpureo coeruleum - Pi	1,2	R4134	Păduri vest-pontice de gorun (Quercus petraea) cu Mercurialis ovata	1,2	Fără corespondență	815,3
	5131	Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides - Pm	3,3	R4129	Păduri dacice de gorun (Quercus petraea), fag (Fagus sylvatica) cu Festuca drymeia	14,9		
	5132	Gorunet cu Poa nemoralis - Pi	7,0					
	5151	Gorunet cu Luzula luzuloides - Pi	4,6					
	5141	Gorunet de platou cu sol greu - Pm	28,4	R4139	Păduri getice de stejar pedunculat (Quercus robur) și	28,4		

Sit N2000	Tipuri natural fundamentale de padure			Habitate naturale Romania			Habitate Natura 2000	
	Cod	Denumire	Supraf., ha	Cod	Corespond. Habitate Romania	Supraf ha	Denumire	Supraf ha
					gorun (Quercus petraea) cu Carex praecox			
	5312	Șleau de deal cu gorun și fag - Ps	302,1		Fără corespondență	770,8		
	5314	Șleau de deal cu gorun și fag - Pm	111,1					
	6121	Stejăret de luncă din regiunea de dealuri - Ps	10,6					
	6131	Stejăret de platouri din regiunea de dealuri - Ps	9,3					
	6132	Stejăret de platouri din regiunea de dealuri - Pm	17,4					
	6211	Stejăreto-șleau de deal - Ps	5,4					
	6213	Stejăreto-șleau de deal - Pm	69,6					
	6215	Șleau de deal cu stejar pedunculat - Pm	245,3					
	0	Terenuri fără vegetație forestieră	32,1	-	Fără corespondență	32,1	Fără corespondență	32,1
	Total		2644,7			2644,7		2644,7

Habitatele Natura 2000 din Situl De Importanță Comunitară - *ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea* ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 16: Habitatele Natura 2000 din Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic

Habitat	Suprafata habitat in plan	Suprafata sit	Suprafata habitat din sit conform formular standard	% habitat conform formular standard	% habitat la nivelul sitului
ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea					
9170	142,0	18 917,2	435,0	2,3	0,8
91F0	284,3		-	-	1,5
91Y0	1371,0		10234,0	54,1	7,2
Fără corespondență	815,3		-	-	4,3
Alte terenuri fără vegetație forestieră	32,1		-	-	0,2
Total ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica - Ciurea	2644,7	18 917,2	10669,0	56,4	14,0
Alte suprafețe din afara siturilor de interes comunitar					
Alte păduri din afara siturilor	310,5	0	0	0	0
Alte terenuri fara vegetație forestieră	3,2		0	0	0
Total alte suprafețe din afara siturilor de interes comunitar	313,7	0	0	0	0
Total Amenajament Silvic	2958,4	-	-	-	-

Din analiza tabelului anterior se poate concluziona:

- 68% din suprafața Amenajamentului Silvic ce se suprapun peste situl **ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea** este ocupată de habitate forestiere N2000, 30,8% nu au corespondență N2000 și 1,2% din suprafață este cupată de terenuri fără vegetație forestieră.
- Cu ocazia lucrărilor de amenajare a pădurilor în cadrul Sitului Natura 2000 **ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea** a fost identificat un nou habitat **91F0** Păduri Ripariene Mixte Cu Quercus Robur, Ulmus Laevis, Ulmus Minor, Fraxinus Excelsior Sau Fraxinus Angustifolia, Din Lungul Marilor Râuri (Ulmenion Minoris) ce reprezintă 1,5% din suprafața sitului

2. LOCALIZAREA ȘI SUPRAFAȚA HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR DIN SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ - ROSCI0152 PĂDUREA FLOREANU-FRUMUȘICA-CIUREA

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale și lucrările propuse pentru habitatele de interes comunitar din suprafața Amenajamentului Silvic sunt:

Tabel 17: Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar pe suprafața Amenajamentului Silvic

UA	Supraf. ha	SUP	GRF	TP	CONS	Varsta	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel	Caracterul arboretului	STRUCT	Cod	N2000	Valoarea conservativa
10 A	1,5	A	1-5M	6324	0,9	55	Rărituri	6ST 4FR	7ST 3FR	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
10 B	0,2	A	1-5M	6324	0,8	55	T. igienă	10ST	10ST	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
10 C	1,8	A	1-5M	6311	0,9	35	Rărituri	6ST 3FR 1DT	7ST 3FR	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
10 D	29,4	A	1-5M	6215	0,5	105	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	5ST 3TE 1FR 1DT	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien			
10 E	0,6	A	1-5M	6215	0,7	55	T. igienă	6ST 2JU 1GL 1DT	7 ST 1 FR 2 DT	artificial	relativ-echien			
10 F	0,8	A	1-5M	6215	0,7	50	T. igienă	5ST 3JU 1GL 1DT	7 ST 1 GL 2 DT	artificial	relativ-echien			
10 G	10,1	A	1-5M	6215	0,8	105	T. prog. (însămânțare)	5ST 3TE 1FR 1DT	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien			
11 A	1	A	1-5M	6311	1,0	60	Rărituri	9ST 1DT	9 ST 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
11 B	0,2	A	1-5M	6311	0,7	45	T. igienă	5FR 4ST 1JU	6 ST 3 FR 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
11 C	0,7	A	1-5M	6311	0,9	65	Rărituri	9ST 1DT	9 ST 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
11 D	55	A	1-5M	6215	1,0	100	T. prog. (însămânțare)	6ST 2TE 1FR 1DT	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien			
11 E	2	A	1-5M	6215	0,9	65	Rărituri	10ST	10 ST	artificial	relativ-echien			
11 F	2,9	A	1-5M	6311	0,9	55	Rărituri	6FR 2ST 2DT	5 ST 4 FR 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
11 G	2,5	A	1-5M	6324	0,9	40	Rărituri	9ST 1DT	9 ST 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
11 H	0,1	A	1-5M	6311	0,9	55	Rărituri	10ST	10 ST	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
11 I	0,4	A	1-5M	6215	0,9	45	Rărituri	10ST	10 ST	artificial	relativ-echien			
11 J	1,6	A	1-5M	6324	0,9	55	Rărituri	10ST	10 ST	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
11 K	1,2	A	1-5M	6324	0,9	75	Rărituri	8ST 1FR 1DT	8 ST 1 FR 1 DT	natural	relativ-plurien	R4404	91F0	moderată
11V1	0,2		0	0	0,0	0					0			
11V2	0,9		0	0	0,0	0					0			
12 A	29,2	A	1-5M	6215	1,0	15	Curățiri	5FR 2ST 1TE 1PA	5 ST 3 FR 2 DT	natural	relativ-echien			

UA	Supraf. ha	SUP	GRF	TP	CONS	Varsta	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel	Caracterul arboretului	STRUCT	Cod	N2000	Valoarea conservativa
								1DT						
12 B	23	A	1-5M	6215	1,0	65	Rărituri	3ST 2TE 2GO 2FR 1DT	1 FR 4 ST 1 TE 3 GO 1 DT	parțial derivat	relativ-echien			
12 C	0,3	A	1-5M	6215	0,9	30	Rărituri	5FR 3TE 1ST 1PA	5 FR 2 TE 2 ST 1 PA	parțial derivat	relativ-echien			
12 D	1,1	A	1-5M	6311	1,0	40	Rărituri	9ST 1DT	9 ST 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
12 E	4,2	A	1-5M	6215	1,0	120	T. prog. (însămânțare)	5ST 3TE 1FR 1DT	7 ST 2 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-plurien			
12 F	0,3	A	1-5M	6215	0,8	60	T. de igienă (prog. dec.II)	7TE 3JU	5 ST 2 FR 2 TE 1 DT	total derivat	relativ-echien			
12 G	0,6	A	1-5M	6215	0,9	30	Rărituri	4TE 2FR 2DT 1PA 1CA	4 FR 3 TE 3 DT	parțial derivat	relativ-echien			
12C	0,3		0	0	0,0	0					0			
13 A	13,1	A	1-5M	5513	0,9	70	Rărituri	6GO 2TE 2CA	7 GO 2 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
13 B	15,5	A	1-5M	5513	1,0	35	Rărituri	4TE 4ST 1FR 1DT	7 ST 2 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
14 A	6,3	A	1-5M	5513	1,0	110	T. prog. (însămânțare)	4TE 4GO 1FR 1DT	6 GO 2 FR 1 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
14 B	6,9	A	1-5M	5324	1,0	85	T. igienă	7TE 1GO 1DT 1CA	5 GO 3 TE 1 FR 1 DT	total derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
15 A	8,5	A	1-5M	5324	1,0	85	T. igienă	7TE 1GO 1FR 1DT	4 GO 2 FR 3 TE 1 DT	total derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
15 B	5,8	A	1-5M	5513	1,0	110	T. prog. (însămânțare)	5TE 3GO 1FR 1DT	7 GO 3 FR	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
16 A	16,7	A	1-5M	5322	1,0	65	Rărituri	7TE 1GO 1FR 1DT	4 GO 2 FR 3 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
16 B	6,8	A	1-5M	5321	0,9	85	T. igienă	4TE 4GO 1FR 1DT	6 GO 2 TE 1 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-plurien	R4124	91Y0	moderată
16 C	0,5	A	1-5M	5322	0,9	110	T. prog. (însămânțare, pun. în lum.)	8GO 1TE 1DT	8 GO 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
17 A	36,8	A	1-5M	5322	0,9	90	T. igienă	4TE 3GO 1FR 1DT 1CA	4 GO 4 TE 1 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
17 B	0,7	A	1-5M	6324	0,9	30	Rărituri	8FR 1ST 1DT	5 FR 4 ST 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
18	28,2	A	1-5M	5512	0,9	90	T. igienă	6TE 1GO 1FR 1DT 1CA	3 GO 5 TE 1 FR 1 DT	natural	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
19 A	13,7	A	1-5M	5512	1,0	90	T. igienă	5TE 4GO 1DT	6 GO 3 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
19 B	4,9	A	1-5M	6324	1,0	30	Rărituri	6FR 3ST 1DT	5 FR 4 ST 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
19V	0,6		0	0	0,0	0					0			

UA	Supraf. ha	SUP	GRF	TP	CONS	Varsta	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compozitia tel	Caracterul arboretului	STRUCT	Cod	N2000	Valoarea conservativa
20 A	41,4	A	1-5M	5321	1,0	90	T. igienă	4GO 3TE 2FR 1DT	5 GO 3 TE 1 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-plurien	R4124	91Y0	moderată
20 B	0,5	A	1-5M	6213	0,9	30	Rărituri	8ST 1FR 1DT	8 ST 1 FR 1 DT	artificial	relativ-echien			
20V1	0,9		0	0	0,0	0					0			
20V2	0,1		0	0	0,0	0					0			
21 A	24,4	A	1-5M	5322	1,0	90	T. igienă	4TE 4GO 1FR 1DT	6 GO 2 TE 1 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-plurien	R4126	91Y0	moderată
21 B	1,8	A	1-5M	6215	0,9	45	Rărituri	10MO	10 MO	artificial	relativ-echien			
21 C	0,4	A	1-5M	6211	1,0	60	Rărituri	10ST	10 ST	artificial	relativ-echien			
21 D	0,7	A	1-5M	6215	0,1	45	T. rase, Împăduriri	10MO	7 ST 2 FR 1 DT	artificial	relativ-echien			
21 E	0,1		1-5M	6215	0,0	0	Împăd. (suprafețe neparcurese cu t. de reg)		7 ST 2 FR 1 DT		0			
21V1	1,5		0	0	0,0	0					0			
21V2	0,6		0	0	0,0	0					0			
22	7,6	A	1-5M	5314	1,0	70	Rărituri	5GO 4TE 1DT	6 GO 3 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien			
23	13,2	A	1-5M	5314	1,0	60	Rărituri	7GO 3TE	8 GO 2 TE	parțial derivat	relativ-echien			
24 A	3,6	A	1-5M	5321	1,0	65	Rărituri	7TE 2GO 1DT	5 GO 4 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
24 B	7,4	A	1-5M	5121	1,0	90	T. igienă	7GO 2TE 1DT	7 GO 2 TE 1 FR	natural	relativ-echien	R4123	9170	moderată
24 C	10,2	A	1-5M	6215	0,9	35	Rărituri	4FR 2TE 2ST 2DT	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT	artificial	relativ-echien			
24 D	1,8	A	1-5M	5121	0,7	65	T. igienă	10GO	10 GO	natural	relativ-echien	R4123	9170	moderată
25 A	24,6	A	1-5M	6212	0,9	40	Rărituri	6FR 2ULC1ST 1DT	4 FR 4 ST 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
25 B	0,4	A	1-5M	6311	0,9	65	Rărituri	6FR 4ST	4 FR 5 ST 1 DT	natural	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
25 C	1,8	A	1-5M	5121	1,0	90	T. igienă	7GO 3DT	9 GO 1 DT	natural	relativ-echien	R4123	9170	moderată
25 D	3,2	A	1-5M	6211	1,0	90	T. de igienă (prog. dec.II)	7ST 1TE 1FR 1DT	8 ST 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien			
25 E	1,8	A	1-5M	6211	0,8	60	T. de igienă (prog. dec.II)	8FR 1ST 1DT	7 ST 2 FR 1 DT	artificial	relativ-echien			
26 A	17,5	A	1-5M	5321	0,9	65	Rărituri	5TE 4GO 1DT	6 GO 3 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
26 B	10,5	A	1-5M	5121	0,8	90	T. igienă	9GO 1DT	8 GO 1 FR 1 DT	natural	relativ-plurien	R4123	9170	moderată
26 C	3,8	A	1-5M	6324	0,4	110	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	4ST 4FR 2TE	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4404	91F0	moderată

UA	Supraf. ha	SUP	GRF	TP	CONS	Varsta	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel	Caracterul arboretului	STRUCT	Cod	N2000	Valoarea conservativa
26 D	3,5	A	1-5M	5121	1,0	90	T. igienă	7GO 2TE 1DT	8 GO 1 TE 1 DT	natural	relativ-plurien	R4123	9170	moderată
26 E	2,8	A	1-5M	5121	0,8	90	T. igienă	9GO 1TE	9 GO 1 TE	natural	relativ-plurien	R4123	9170	moderată
26 F	0,9	A	1-5M	5121	1,0	35	Rărituri	5ST 4FR 1DT	6 ST 3 FR 1 DT	artificial	relativ-echien	R4123	9170	moderată
27	24,1	A	1-5M	5312	1,0	70	Rărituri	6GO 2TE 1FR 1DT	7 GO 1 FR 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien			
28 A	12,4	A	1-5M	5312	0,9	75	Rărituri	6TE 2GO 2DT	6 GO 2 TE 2 DT	parțial derivat	relativ-echien			
28 B	11,2	A	1-5M	5121	0,9	60	Rărituri	9GO 1TE	10 GO	natural	relativ-echien	R4123	9170	moderată
29 A	36,7	A	1-5M	5312	1,0	75	Rărituri	5TE 3GO 1FR 1DT	5 GO 2 TE 2 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-echien			
29 B	7,3	A	1-5M	5121	0,9	60	Rărituri	10GO	10 GO	natural	relativ-echien	R4123	9170	moderată
30 A	19,9	A	1-5M	6213	0,9	10	Curățiri	3TE 2ST 2FR 2DT 1DM	5 ST 3 FR 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien			
30 B	32,8	A	1-5M	5121	0,8	90	T. igienă	10GO	10 GO	natural	relativ-echien	R4123	9170	moderată
31 A	14,4	A	1-5M	6311	1,0	100	T. prog. (însămânțare)	6ST 2TE 1FR 1DT	7 ST 1 FR 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
31 B	0,2	A	1-5M	5513	0,7	55	T. de igienă (prog. dec.II)	10FR	10 FR	artificial	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
31 C	1,1	A	1-5M	5513	0,8	55	T. de igienă (prog. dec.II)	7FR 3DT	9 FR 1 DT	artificial	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
31 D	2,3	A	1-5M	5121	1,0	90	T. igienă	6GO 2TE 1ST 1DT	6 GO 2 TE 1 ST 1 DT	natural	relativ-echien	R4123	9170	moderată
31 E	2,8	A	1-5M	6215	0,9	35	Rărituri	8FR 2DT	8 FR 2 DT	artificial	relativ-echien			
31 F	5,6	A	1-5M	6213	0,8	60	T. igienă	5ST 5FR	7 ST 2 FR 1 DT	artificial	relativ-echien			
31 G	6,1	A	1-5M	6324	0,8	100	T. igienă	8ST 1JU 1DT	8 ST 2 DT	natural	relativ-plurien	R4404	91F0	moderată
31 H	6,2	A	1-5M	5513	0,9	100	T. prog. (însămânțare)	3ST 3GO 2TE 2FR	3 ST 3 GO 1 TE 2 FR 1 DT	natural	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
32 A	22,4	A	1-5M	5513	1,0	90	T. igienă	5GO 3ST 1FR 1DT	4 GO 4 ST 1 TE 1 FR	natural	relativ-plurien	R4126	91Y0	moderată
32 B	9,2	A	1-5M	6324	1,0	120	T. prog. (însămânțare)	6ST 2FR 1TE 1JU	7 ST 1 FR 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
32 C	10,6	A	1-5M	6121	1,0	45	Rărituri	9ST 1DT	8 ST 1 FR 1 DT	artificial	relativ-echien			
32 D	4,9	A	1-5M	6324	1,0	15	Curățiri	3FR 3DT 2ST 2PA	5 ST 3 FR 2 DT	natural	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
32 E	2,4	A	1-5M	6324	1,0	20	Curățiri	3ST 3GO 3DT 1FR	4 GO 4 ST 2 FR	natural	relativ-plurien	R4404	91F0	moderată
32 F	0,7	A	1-5M	6311	0,5	40	T. rase, Împăduriri	7PI 2DT 1ULC	6 ST 3 FR 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
32 G	0,1	A	1-5M	6324	0,9	80	T. igienă	5ULC 5ST	7 ST 2 ULC 1 DT	natural	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
33 A	19,6	A	1-5M	5513	0,9	105	T. prog. (însămânțare)	4ST 3GO 2TE 1DT	4 GO 4 ST 1 FR 1 DT	natural	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
33 B	0,8	A	1-5M	6213	0,8	65	T. igienă	9ST 1FR	9 ST 1 FR	artificial	relativ-echien			

UA	Supraf. ha	SUP	GRF	TP	CONS	Varsta	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel	Caracterul arboretului	STRUCT	Cod	N2000	Valoarea conservativă
33 C	0,8	A	1-5M	6213	0,9	45	Rărituri	9ST 1TE	9 ST 1 DT	artificial	relativ-echien			
33 D	0,5	A	1-5M	6324	0,9	55	Rărituri	5FR 4CI 1DT	5 FR 4 CI 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
33 E	7,5	A	1-5M	6324	0,8	45	T. igienă	7ST 3FR	7 ST 3 FR	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
33 F	4,9	A	1-5M	6311	0,5	115	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	8ST 1JU 1DT	7 ST 2 FR 1 DT	natural	relativ-plurien	R4404	91F0	moderată
33 G	0,5	A	1-5M	6324	0,9	45	Rărituri	7ST 1TE 1PI 1JU	1 PI 7 ST 1 TE 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
33 H	0,3	A	1-5M	5513	0,7	55	T. igienă	10FR	10 FR	artificial	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
34 A	13,9	A	1-5M	6324	0,9	45	Rărituri	9ST 1DT	9 ST 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
34 B	10,3	A	1-5M	6213	1,0	100	T. de igienă (prog. dec.II)	8ST 1TE 1JU	7 ST 2 FR 1 DT	natural	relativ-plurien			
34 C	18,7	A	1-5M	6213	0,9	60	Rărituri	6ST 3FR 1DT	8 ST 1 FR 1 DT	artificial	relativ-echien			
34 D	3,2	A	1-5M	6324	0,9	45	Rărituri	7PI 2JU 1DT	8 PI 2 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
34 E	0,5	A	1-5M	6311	0,9	10	degajari	9FR 1DT	8 FR 2 DT	natural	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
34 F	7,1	A	1-5M	5513	0,9	70	Rărituri	9ST 1FR	8 ST 2 FR	artificial	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
34 G	7,8	A	1-5M	5513	0,9	35	Rărituri	4ST 3FR 1STR1PAM1DT	7 ST 1 FR 1 PAM 1 STR	artificial	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
34 H	7,8	A	1-5M	6311	0,9	55	Rărituri	5ST 5FR	7 ST 3 FR	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
34 I	1	A	1-5M	5513	0,7	70	T. igienă	10ST	10 ST	artificial	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
34 J	0,4	A	1-5M	5513	0,9	70	Rărituri	10ST	10 ST	artificial	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
34 K	0,5	A	1-5M	6311	0,8	45	T. igienă	4FR 4DT 2PI	4 PI 4 FR 1 TE 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
34 L	1,5	A	1-5M	6324	0,9	70	Rărituri	5ST 3FR 2PA	6 ST 3 FR 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
34 M	1,1	A	1-5M	6311	0,9	55	T. igienă	10ST	10 ST	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
34 N	0,9	A	1-5M	6311	0,9	60	Rărituri	10ST	10 ST	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
34 O	1,2	A	1-5M	6311	0,9	50	Rărituri	10ST	10 ST	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
34 P	0,4	A	1-5M	6311	0,5	45	T. rase, Împăduriri	10MO	6 ST 2 FR 2 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
34A	1,7		0	0	0,0	0					0			
34C1	0,6		0	0	0,0	0					0			
34C2	0,3		0	0	0,0	0					0			
34N	1,1		0	0	0,0	0					0			
34V	1,4		0	0	0,0	0					0			

UA	Supraf. ha	SUP	GRF	TP	CONS	Varsta	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel	Caracterul arboretului	STRUCT	Cod	N2000	Valoarea conservativa
35 A	28,5	A	1-5M	5323	1,0	75	Rărituri	5TE 4GO 1DT	5 GO 3 TE 2 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
35 B	1,5	A	1-5M	5141	0,7	45	T. igienă	8PI 2DT	8 PI 2 DT	artificial	relativ-echien	R4139	-	moderată
35 C	1,8	A	1-5M	5141	0,8	45	T. igienă	6PI 3GO 1TE	6 PI 2 GO 1 TE 1 DT	artificial	relativ-echien	R4139	-	moderată
36 A	12,6	A	1-5M	5141	1,0	75	Rărituri	6GO 4TE	6 GO 3 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4139	-	moderată
36 B	2,2	A	1-5M	5141	0,9	45	Rărituri	4GO 3TE 3PI	2 PI 6 GO 2 TE	artificial	relativ-echien	R4139	-	moderată
37 A	1,1	A	1-5M	5132	0,7	50	T. igienă	9PI 1GO	7 PI 3 GO	artificial	relativ-echien	R4129	-	foarte mare
37 B	0,1	A	1-5M	5132	1,0	50	Rărituri	10GO	9 GO 1 TE	natural	relativ-echien	R4129	-	moderată
39	0,8	A	1-5M	5132	0,9	80	T. igienă	8GO 2DT	8 GO 2 TE	natural	relativ-plurien	R4129	-	moderată
40 A	8,2	A	1-5M	5321	0,9	80	T. igienă	5TE 3GO 1FR 1DT	6 GO 2 TE 1 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
40 B	1,9	A	1-5M	6311	0,4	120	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	5ST 3FR 2TE	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
41	19	A	1-5M	5324	1,0	85	T. igienă	4TE 4GO 1FR 1DT	4 GO 4 TE 1 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
42	28,9	A	1-5M	5323	1,0	70	Rărituri	7TE 2GO 1CA	5 GO 4 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
43 A	16,1	A	1-5M	5323	1,0	70	Rărituri	6GO 3TE 1CA	7 GO 2 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-plurien	R4124	91Y0	moderată
43 B	0,8	A	1-5M	5323	0,9	25	Rărituri	6FR 3ULC1TE	5 FR 3 ST 1 DT 1 DM	natural	relativ-plurien	R4124	91Y0	moderată
43 C	1,2	A	1-5M	5165	0,9	40	Rărituri	7GO 2PI 1TE	8 GO 1 TE 1 PI	artificial	relativ-echien	R4134	-	foarte mare
44 A	12,1	A	1-5M	5323	1,0	65	Rărituri	6GO 2TE 2CA	7 GO 2 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
44 B	1,2	A	1-5M	5323	1,0	40	Rărituri	8GO 2TE	7 GO 2 TE 1 DT	natural	echien	R4124	91Y0	moderată
45	23,3	A	1-5M	5324	1,0	75	Rărituri	5TE 2GO 1ST 1DT 1CA	5 GO 2 TE 1 ST 1 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
46	40,4	A	1-5M	5323	1,0	75	Rărituri	5TE 2GO 2FR 1CA	4 GO 1 ST 2 TE 2 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
47 A	57	A	1-5M	5314	1,0	75	Rărituri	5TE 2FA 1GO 1FR 1CA	4 GO 2 ST 2 TE 1 FA 1 DT	parțial derivat	relativ-echien			
47 B	1,4	A	1-5M	6324	1,0	45	Rărituri	7PLA1TE 1ST 1FR	3 ST 3 FR 2 PLA 1 TE 1 DT	total derivat	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
48	40,9	A	1-5M	5324	0,9	85	T. igienă	4TE 2GO 1ST 1FR 1FA 1CA	4 GO 2 ST 2 TE 1 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
49	8,4	A	1-5M	5324	1,0	85	T. igienă	5TE 2FR 1GO 1DT 1CA	5 GO 2 FA 2 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
50 A	15,8	A	1-5M	5321	0,9	90	T. igienă	6GO 3TE 1CA	6 GO 3 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată

UA	Supraf. ha	SUP	GRF	TP	CONS	Varsta	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compozitia tel	Caracterul arboretului	STRUCT	Cod	N2000	Valoarea conservativa
50 B	1,8	A	1-5M	6312	0,9	85	T. de igienă (prog. dec.II)	4FR 2PLA1TE 1SA 1DT 1CA	5 ST 2 FR 1 TE 1 DT 1 DM	natural	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
50 C	3,9	A	1-5M	6312	0,6	5	Completări	4FR 3ST 2PAMITE	5 ST 3 FR 1 TE 1 PAM	natural	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
51 A	34,4	A	1-5M	5323	0,8	85	T. igienă	5GO 3TE 1FR 1CA	5 GO 2 TE 2 FR 1 DT	natural	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
51 B	2,9	A	1-5M	6311	0,8	5	Completări	5FR 1TE 1ST 1PAM1PA 1CA	3 FR 4 ST 2 TE 1 DT	tânăr nedefinit	echien	R4404	91F0	moderată
51 C	2,7	A	1-5M	6311	0,8	90	T. de igienă (prog. dec.II)	5FR 2CA 1TE 1JU 1DM	3 FR 5 ST 1 DT 1 DM	natural	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
51 D	0,9	A	1-5M	5132	0,9	30	Rărituri	4TE 4ST 1GO 1FR	5 ST 2 GO 1 FR 2 TE	parțial derivat	relativ-echien	R4129	-	moderată
51C	0,2		0	0	0,0	0					0			
52 A	1,5	A	1-5M	5121	1,0	95	T. de igienă (prog. dec.II)	8GO 2ST	6 GO 2 FR 2 DT	natural	relativ-echien	R4123	9170	moderată
52 B	3,3	A	1-5M	5131	0,7	45	T. igienă	7PI 3GO	6 PI 4 GO	artificial	relativ-echien	R4129	-	moderată
60 A	25,4	A	1-5M	5323	1,0	105	T. prog. (însămânțare)	5GO 2TE 1ST 1FR 1CA	4 GO 2 ST 2 FR 1 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
60 B	8,5	A	1-5M	6324	0,9	120	T. prog. (însămânțare)	4TE 4ST 1FR 1CA	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
60 C	7,4	A	1-5M	6215	0,6	105	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	4TE 3FR 2ST 1DT	5 ST 3 FR 1 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien			
61 A	27,6	A	1-5M	5323	1,0	105	T. prog. (însămânțare)	6GO 3TE 1DT	7 GO 2 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
61 B	4,6	A	1-5M	5151	0,8	45	T. igienă	8PI 2GO	8 PI 2 GO	artificial	relativ-echien	R4129	-	moderată
61 C	2,9	A	1-5M	5132	1,0	90	T. de igienă (prog. dec.II)	10GO	8 GO 1 FR 1 DT	natural	relativ-echien	R4129	-	moderată
62 A	22,9	A	1-5M	5322	0,9	105	T. prog. (însămânțare)	6GO 2TE 1FR 1CA	6 GO 2 TE 1 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-plurien	R4126	91Y0	moderată
62 B	4,2	A	1-5M	5141	1,0	100	T. de igienă (prog. dec.II)	9GO 1TE	8 GO 2 DT	natural	echien	R4139	-	moderată
63	9,5	A	1-5M	5121	0,8	80	T. igienă	9GO 1TE	10 GO	natural	relativ-plurien	R4123	9170	moderată
64	3,8	A	1-5M	5323	1,0	75	Rărituri	6GO 3TE 1DT	6 GO 3 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
65	37,1	A	1-5M	5312	1,0	85	T. igienă	5TE 2FR 1GO 1FA 1CA	4 GO 2 TE 2 FA 2 FR	parțial derivat	relativ-echien			
66	27,5	A	1-5M	5323	1,0	85	T. igienă	4TE 4GO 1FR 1DT	6 GO 2 TE 1 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
67 A	6,7	A	1-5M	5312	0,9	85	T. igienă	4GO 3TE 3FR	5 GO 2 TE 3 FR	parțial derivat	relativ-echien			
67 B	15,2	A	1-5M	5322	1,0	100	T. de igienă (prog. dec.II)	5GO 3TE 1FR 1DT	6 GO 2 TE 1 FR 1 DT	parțial	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată

UA	Supraf. ha	SUP	GRF	TP	CONS	Varsta	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel	Caracterul arboretului	STRUCT	Cod	N2000	Valoarea conservativa
										derivat				
68 A	18,1	A	1-5M	5323	1,0	105	T. prog. (însămânțare)	3TE 3GO 2FR 1ST 1CA	5 GO 1 ST 2 FR 1 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
68 B	14,1	A	1-5M	6324	1,0	120	T. prog. (însămânțare)	4TE 3FR 2ST 1DT	6 ST 1 TE 2 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-plurien	R4404	91F0	moderată
68 C	6,4	A	1-5M	5121	1,0	105	T. prog. (însămânțare)	7GO 3TE	7 GO 1 FR 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4123	9170	moderată
68 D	1,2	A	1-5M	5132	1,0	30	Rărituri	7ST 2TE 1CA	8 ST 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4129	-	moderată
68C	0,2		0	0	0,0	0					0			
69 A	13,9	A	1-5M	6324	1,0	120	T. prog. (însămânțare)	5ST 2TE 2FR 1DT	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT	natural	relativ-plurien	R4404	91F0	moderată
69 B	12,6	A	1-5M	5513	0,6	115	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	3ST 3GO 2FR 1TE 1DT	4 GO 4 ST 1 FR 1 TE	natural	relativ-plurien	R4126	91Y0	moderată
69 C	3,7	A	1-5M	6324	1,0	65	Rărituri	6FR 2ST 2DT	4 FR 5 ST 1 DT	natural	echien	R4404	91F0	moderată
69V1	1,4		0	0	0,0	0					0			
69V2	0,5		0	0	0,0	0					0			
69V3	1,6		0	0	0,0	0					0			
70 A	2	A	1-5M	6212	1,0	50	Rărituri	10ST	10 ST	artificial	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
70 B	2,1	A	1-5M	6215	0,9	55	Rărituri	6ST 3FR 1DT	8 ST 1 FR 1 DT	artificial	relativ-echien			
70 C	3,3	A	1-5M	6311	1,0	15	Curățiri	4FR 3ST IPA 1CI 1CA	6 ST 2 FR 1 CI 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
70 D	9,3	A	1-5M	6131	0,8	65	T. igienă	6ST 3FR 1DT	6 ST 3 FR 1 DT	artificial	relativ-echien			
70 E	0,7	A	1-5M	6215	0,9	35	Rărituri	8ST 1SC 1PAM	8 ST 1 PAM 1 DT	natural	relativ-echien			
70 F	0,4	A	1-5M	6215	0,8	35	T. igienă (T. rase în dec. II)	5DD 3SC 2DT	6 GO 3 FR 1 CI	artificial	echien			
70 G	5,3	A	1-5M	6215	1,0	75	Rărituri	7ST 2TE 1DT	7 ST 2 TE 1 DT	natural	relativ-echien			
70 H	0,2	A	1-5M	6213	0,9	50	Rărituri	5ST 4FR 1DT	6 ST 2 FR 2 DT	artificial	relativ-echien			
70 I	6,7	A	1-5M	6213	0,3	140	T. prog. (racordare), Împăduriri	7FR 3ST	6 ST 3 FR 1 DT	natural	relativ-plurien			
70 J	0,5	A	1-5M	6324	0,6	125	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	7ST 3FR	6 ST 3 FR 1 DT	natural	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
70 K	7,4	A	1-5M	5121	1,0	65	Rărituri	8GO 2CA	9 GO 1 DT	natural	relativ-plurien	R4123	9170	moderată
70 L	4,2	A	1-5M	6324	1,0	30	Rărituri	6FR 3ST 1DT	5 ST 4 FR 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
70 M	1,8	A	1-5M	6213	0,9	65	Rărituri	8FR 2DT	9 FR 1 DT	artificial	relativ-echien			
70 N	0,2	A	1-5M	6215	0,7	15	T. igienă	10SC	6 GO 3 FR 1 DT	artificial	relativ-echien			

UA	Supraf. ha	SUP	GRF	TP	CONS	Varsta	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel	Caracterul arboretului	STRUCT	Cod	N2000	Valoarea conservativa
70 P	2	A	1-5M	6215	1,0	25	Rărituri	9ST 1PAM	9 ST 1 PAM	artificial	echien			
70 R	1	A	1-5M	6215	1,0	15	Curățiri	6ST 1SC 1PA 1CI 1AR	7 ST 2 CI 1 DT	artificial	relativ-echien			
70 S	0,9	A	1	5141	0,8	5	Completări	10GO	8 GO 2 DT	tânăr nedefinit	echien	R4139	-	moderată
70A	0,3		0	0	0,0	0					0			
70C1	0,1		0	0	0,0	0					0			
70C2	0,1		0	0	0,0	0					0			
70N1	0,2		0	0	0,0	0					0			
70N2	0,3		0	0	0,0	0					0			
70V1	0,2		0	0	0,0	0					0			
70V2	1		0	0	0,0	0					0			
71 A	16	A	1-5M	6132	1,0	95	T. de igienă (prog. dec.II)	5GO 3TE 1ST 1CA	7 GO 1 ST 1 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien			
71 B	3	A	1-5M	6324	0,4	125	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	6ST 2FR 1TE 1DT	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
71 C	2,4	A	1-5M	6324	1,0	25	Rărituri	4FR 2ST 2CA 1PAM1FA	4 ST 2 FA 1 PAM 2 FR 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
71 D	1,8	A	1-5M	5141	1,0	15	Curățiri	7ST 2PA 1TE	7 ST 2 PA 1 TE	natural	echien	R4139	-	moderată
72 A	6,1	A	1-5M	5121	1,0	95	T. igienă	10GO	8 GO 2 DT	artificial	echien	R4123	9170	moderată
72 B	5,7	A	1-5M	5321	1,0	105	T. de igienă (prog. dec.II)	5ST 3CA 1TE 1FR	6 ST 2 FR 2 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
72 C	3	A	1-5M	5121	1,0	100	T. de igienă (prog. dec.II)	8GO 2TE	7 GO 1 FR 1 TE 1 DT	natural	relativ-plurien	R4123	9170	moderată
73	19,1	A	1-5M	5322	1,0	75	Rărituri	5TE 2GO 2CA 1FR	5 GO 2 FR 2 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
74	5,7	A	1-5M	5322	0,8	75	T. igienă	4TE 4GO 1FR 1CA	6 GO 1 FR 2 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
75	18,8	A	1-5M	5321	0,9	85	T. igienă	3TE 3GO 2FR 1DT 1CA	5 GO 2 TE 2 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
76 A	28,3	A	1-5M	5322	0,9	85	T. igienă	5TE 2FR 1GO 1DT 1CA	3 GO 2 FR 2 TE 1 FA 2 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
76 B	5,1	A	1-5M	5322	0,9	100	T. de igienă (prog. dec.II)	4TE 3GO 1FR 1FA 1DT	4 GO 2 TE 1 FR 2 FA 1 DT	natural	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
77	44,3	A	1-5M	5322	0,8	85	T. igienă	5TE 3GO 1DT 1CA	6 GO 2 TE 1 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
78 A	17,7	A	1-5M	5322	1,0	70	Rărituri	5GO 3TE 1FR 1DT	5 GO 2 TE 2 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată

UA	Supraf. ha	SUP	GRF	TP	CONS	Varsta	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compozitia tel	Caracterul arboretului	STRUCT	Cod	N2000	Valoarea conservativa
78 B	6,3	A	1-5M	5121	0,9	100	T. de igienă (prog. dec.II)	8GO 1TE 1DT	8 GO 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4123	9170	moderată
79 A	2,8	A	1-5M	5323	0,7	70	T. igienă	4TE 2ST 2GO 1FR 1CA	3 GO 3 ST 2 TE 1 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
79 B	19,5	A	1-5M	5121	1,0	100	T. de igienă (prog. dec.II)	8GO 1TE 1CA	8 GO 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4123	9170	moderată
79 C	11,3	A	1-5M	5323	0,9	85	T. igienă	6GO 2CA 1TE 1DT	7 GO 1 TE 2 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
79 D	4	A	1-5M	5322	0,9	40	Rărituri	5GO 3TE 1FR 1DT	7 GO 1 FR 1 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
79 E	3,4	A	1-5M	5141	0,9	15	Curățiri	7ST 2GO 1FR	7 ST 2 GO 1 FR	artificial	relativ-echien	R4139	-	moderată
79 F	6,1	A	1-5M	6311	1,0	25	Rărituri	3ST 3FR 2CA 1TE 1DT	6 ST 3 FR 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
79 G	5,6	A	1-5M	5322	0,9	60	Rărituri	5GO 3FR 1TE 1CA	7 GO 1 FR 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
80 A	26,7	A	1-5M	5323	1,0	75	Rărituri	7GO 2TE 1DT	6 GO 1 FR 2 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
80V	0,3		0	0	0,0	0					0			
81 A	22,4	A	1-5M	5323	1,0	75	Rărituri	6GO 2TE 1FR 1CA	7 GO 1 FR 1 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
81 B	8,4	A	1-5M	5513	1,0	65	Rărituri	8ST 2FR	9 ST 1 FR	artificial	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
81 C	0,8	A	1-5M	5513	0,9	15	Rărituri	10SC	10 SC	artificial	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
81 D	1,2	A	1-5M	6215	0,8	40	T. igienă	3SC 2TE 2DT 1PI 1FR 1CA	3 FR 3 TE 2 PI 1 GO 1 ST	total derivat	relativ-echien			
81 E	0,6	A	1-5M	5513	0,8	15	T. igienă	10SC	10 SC	artificial	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
81 F	0,3	A	1-5M	5513	0,9	55	T. în crâng, Împăduriri	9SC 1DT	8 SC 2 DT	artificial	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
81 G	0,6	A	1-5M	5513	0,9	10	Rărituri	10SC	10 SC	artificial	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
81A1	0,3		0	0	0,0	0					0			
81A2	1,2		0	0	0,0	0					0			
81C1	0,2		0	0	0,0	0					0			
81C2	0,1		0	0	0,0	0					0			
81C3	0,3		0	0	0,0	0					0			
81N	0,6		0	0	0,0	0					0			
81V1	0,2		0	0	0,0	0					0			
81V2	0,1		0	0	0,0	0					0			
82 A	14,3	A	1-5M	5513	1,0	95	T. de igienă (prog. dec.II)	5GO 4ST 1DT	6 GO 3 ST 1 FR	natural	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
82 B	7,1	A	1-5M	5513	0,7	55	T. igienă	7ST 2FR 1DT	8 ST 2 FR	artificial	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată

UA	Supraf. ha	SUP	GRF	TP	CONS	Varsta	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compozitia tel	Caracterul arboretului	STRUCT	Cod	N2000	Valoarea conservativa
82 C	0,8	A	1-5M	6215	0,7	55	T. igienă	6FR 4ST	7 ST 3 FR	artificial	relativ-echien			
82 D	13,6	A	1-5M	6324	1,0	25	Rărituri	4GO 3FR 2CA 1DT	6 GO 3 FR 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
82 E	5,6	A	1-5M	6311	0,7	55	T. igienă	5ST 4FR 1DT	6 ST 3 FR 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
82 F	0,7	A	1-5M	6324	1,0	45	Rărituri	10ST	10 ST	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
82 G	1,9	A	1-5M	6311	0,9	45	Rărituri	4TE 4FR 1ST 1DT	4 ST 5 FR 1 TE	parțial derivat	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
82 H	5,3	A	1-5M	6324	1,0	35	Rărituri	4ST 2JU 2FR 1DT 1CA	7 ST 1 FR 1 JU 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
82 I	0,4	A	1-5M	6215	0,7	5	Completări	6ST 3FR 1CI	7 ST 2 FR 1 CI	artificial	relativ-echien			
82 J	0,9	A	1-5M	6215	0,7	5	Completări	5ST 3FR 2CI	7 ST 2 FR 1 CI	artificial	relativ-echien			
82A1	0,9		0	0	0,0	0					0			
82A2	0,3		0	0	0,0	0					0			
82C	0,1		0	0	0,0	0					0			
82V	0,3		0	0	0,0	0					0			
83 A	18,7	A	1-5M	6324	1,0	65	Rărituri	3TE 3ST 2CA 1FR 1DT	7 ST 1 FR 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
83 B	2,2	A	1-5M	6215	0,4	120	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	8ST 1TE 1DT	6 ST 3 TE 1 DT	natural	relativ-plurien			
83 C	1,4	A	1-5M	6215	1,0	30	Rărituri	6ST 2TE 1DT 1CA	8 ST 1 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien			
83 D	11,6	A	1-5M	6324	1,0	30	Rărituri	3ST 2PA 2FR 2CA 1TE	5 ST 2 FR 2 PA 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
83 E	1,1	A	1-5M	5514	0,9	60	T. de igienă (prog. dec.II)	3TE 3JU 2DT 1GO 1CA	GO 1 TE 1 FR 1 DT 1 DM	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
83V	0,6		0	0	0,0	0					0			
84 A	19,6	A	1-5M	6215	0,9	10	Curățiri	4ST 3FR 2TE 1CA	7 ST 2 FR 1 DT	natural	relativ-echien			
84 B	0,5	A	1-5M	6215	0,9	50	Rărituri	4TE 3ST 3DT	6 ST 3 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien			
84 C	7,5	A	1-5M	6324	1,0	40	Rărituri	4FR 3TE 1ST 1JU 1DT	5 ST 2 TE 2 FR 1 JU	parțial derivat	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
84 D	0,3	A	1-5M	5324	0,9	50	Rărituri	5CA 3TE 2DT	5 TE 3 CA 1 ST 1 DT	total derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
84 E	0,7	A	1-5M	5324	1,0	55	Rărituri	6GO 3TE 1FR	2 TE 1 DT 7 GO	natural	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
85	30,3	A	1-5M	5323	0,5	115	T. prog. (pun. în lum.)	6GO 2TE 1FR 1DT	6 GO 1 TE 2 FR 1 DT	natural	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
86 A	41,2	A	1-5M	5321	0,5	120	T. prog. (pun. în lum.)	5GO 3TE 1FR 1DT	5 GO 3 TE 2 FR	parțial derivat	relativ-echien	R4124	91Y0	moderată
86 B	1,7	A	1-5M	5321	1,0	100	T. de igienă (prog. dec.II)	4GO 3FA 1TE 1FR 1CA	4 GO 3 FA 2 FR 1 TE	natural	relativ-plurien	R4124	91Y0	moderată

UA	Supraf. ha	SUP	GRF	TP	CONS	Varsta	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel	Caracterul arboretului	STRUCT	Cod	N2000	Valoarea conservativa
87	15,2	A	1-5M	5324	0,6	125	T. prog. (pun. în lum.)	5GO 2TE 2FR 1DT	5 GO 2 TE 2 FR 1 DT	natural	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
88	17,1	A	1-5M	5323	0,6	125	T. prog. (pun. în lum.)	7GO 2TE 1DT	7 GO 1 TE 1 FR 1 DT	natural	relativ-plurien	R4124	91Y0	moderată
89 A	25,9	A	1-5M	5513	0,5	125	T. prog. (pun. în lum.)	8GO 1TE 1DT	4 GO 3 ST 2 TE 1 DT	natural	relativ-plurien	R4126	91Y0	moderată
89 B	2,5	A	1-5M	5513	1,0	20	Curățiri	5GO 2ST 1TE 1FR 1DT	4 GO 3 ST 1 FR 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
89 C	4,3	A	1-5M	5324	1,0	60	Rărituri	5TE 3GO 2CA	6 GO 3 TE 1 DT	natural	relativ-plurien	R4126	91Y0	moderată
89 D	0,9	A	1-5M	6324	0,6	125	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	7ST 2DT 1TE	7 ST 1 TE 1 FR 1 DT	natural	relativ-plurien	R4404	91F0	moderată
90 A	2,2	A	1-5M	6324	0,8	65	T. igienă	4TE 2ST 2CA 1FR 1DT	5 ST 2 TE 1 FR 2 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
90 B	7	A	1-5M	6215	0,7	100	T. igienă	3ST 2TE 2FR 2CA 1DT	5 ST 1 FR 2 TE 2 DT	natural	relativ-plurien			
90 C	2,7	A	1-5M	6311	0,9	50	Rărituri	4FR 2TE 2ST 1DT 1CA	6 ST 1 FR 1 TE 2 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
90 D	3,3	A	1-5M	6213	0,9	65	Rărituri	5ST 5FR	7 ST 3 FR	artificial	relativ-echien			
90 E	5,8	A	1-5M	6324	0,9	55	Rărituri	4ST 4FR 2DT	2 FR 7 ST 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
90 F	0,7	A	1-5M	6215	0,9	70	T. igienă	9ST 1DT	9 ST 1 FR	artificial	relativ-plurien			
90 G	0,7	A	1-5M	6311	1,0	45	Rărituri	6FR 3ST 1DT	3 FR 6 ST 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
90 H	17,6	A	1-5M	6324	1,0	60	Rărituri	5ST 2JU 1ULC1TE 1DT	6 ST 1 ULC 1 JU 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
90 I	1,4	A	1-5M	6324	1,0	45	Rărituri	5ST 4FR 1DT	7 ST 2 FR 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
90 J	0,5	A	1-5M	6324	1,0	75	Rărituri	9ST 1DT	9 ST 1 DT	artificial	relativ-plurien	R4404	91F0	moderată
90 K	0,5	A	1-5M	6324	1,0	20	Curățiri	8ST 2DT	9 ST 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
90 L	1,9	A	1-5M	6324	1,0	45	Rărituri	4ST 3FR 2DT 1PA	5 ST 2 FR 2 PA 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
90 M	1,7	A	1-5M	6212	0,9	45	Rărituri	6TE 3ST 1CA	6 ST 3 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-plurien	R4126	91Y0	moderată
90 N	1,3	A	1-5M	6311	0,4	130	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	8ST 1TE 1JU	7 ST 2 TE 1 FR	natural	relativ-plurien	R4404	91F0	moderată
90 O	0,4	A	1-5M	6311	0,7	25	T. în crâng, Împăduriri	8SC 2DT	8 SC 2 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
90 P	0,6	A	1-5M	6324	1,0	45	Rărituri	4ST 3FR 2TE 1DT	4 ST 3 FR 2 TE 1 DT	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
90 S	0,3	A	1-5M	6311	1,0	10	Curățiri	6SC 3FR 1ST	6 SC 1 ST 3 FR	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
90V	1,2		0	0	0,0	0					0			
137 A	3,1	A	1-5M	6215	0,9	90	T. de igienă (prog. dec.II)	4ST 3FR 2CA 1TE	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT	natural	relativ-echien			

UA	Supraf. ha	SUP	GRF	TP	CONS	Varsta	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel	Caracterul arboretului	STRUCT	Cod	N2000	Valoarea conservativa
137 B	0,1	A	1-5M	6311	0,9	110	T. prog. (însăm., pun. în lum., rac), Împăd.	5CA 4ST 1SA	6 ST 2 FR 1 CI 1 DT	parțial derivat	relativ-plurien	R4404	91F0	moderată
137 C	1,4	A	1-5M	6324	0,7	5	Completări	6ST 3FR 1DT	6 ST 3 FR 1 DT	tânăr nedefinit	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
137 D	1,4	A	1-5M	6132	0,9	55	Rărituri	8ST 1PA 1FR	9 ST 1 DT	artificial	relativ-echien			
137 E	0,4	A	1-5M	6213	0,9	45	Rărituri	10MO	10 MO	artificial	relativ-echien			
137V	0,1		0	0	0,0	0					0			
138 A	0,6	A	1-5M	6213	0,3	45	T. rase, Împăduriri	10MO	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT	artificial	relativ-echien			
138 B	10,8	A	1-5M	5312	0,7	80	T. igienă	4TE 3GO 3CA	4 GO 2 TE 1 CI 3 DT	parțial derivat	relativ-echien			
138 C	0,2	A	1-5M	5312	0,9	60	Rărituri	10ST	10 ST	artificial	relativ-echien			
138 D	1,5	A	1-5M	5312	0,9	60	Rărituri	7ST 2DT 1CA	8 ST 1 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-plurien			
138 E	0,3	A	1-5M	6215	0,7	130	T. prog. (însămânțare)	5ST 5CA	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-plurien			
139 A	12,2	A	1-5M	5312	0,9	120	T. prog. (însămânțare)	5FA 2TE 2CA 1GO	4 FA 2 GO 2 TE 2 DT	parțial derivat	relativ-echien			
139 B	12,8	A	1-5M	5312	0,8	80	T. igienă	3TE 3GO 2CA 1FR 1DT	4 GO 2 TE 2 FR 2 DT	parțial derivat	relativ-plurien			
140	17,7	A	1-5M	5312	0,6	125	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	3FA 2TE 2GO 2CA 1DT	5 GO 2 FA 1 TE 2 DT	natural	relativ-plurien			
141	14,2	A	1-5M	5312	1,0	10	Curățiri	5FA 2TE 2FR 1GO	5 FA 4 GO 1 FR	natural	relativ-echien			
142	25,8	A	1-5M	5314	0,9	75	Rărituri	3TE 3FA 2GO 1FR 1CA	4 GO 1 FR 3 FA 1 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien			
143	13,9	A	1-5M	5312	0,5	125	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	4FA 3GO 2TE 1CA	4 FA 4 GO 1 DT 1 TE	parțial derivat	relativ-echien			
144	7,5	A	1-5M	5314	0,4	125	T. prog. (racordare), Împăduriri	3GO 2ST 2FA 1TE 1DT 1CA	4 GO 2 ST 2 FA 1 DT 1 TE	natural	relativ-echien			
145 A	2,7	A	1-5M	6215	0,4	125	T. prog. (racordare), Împăduriri	5ST 3CA 1TE 1FR	6 ST 1 FA 1 DT 1 FR 1 TE	natural	relativ-plurien			
145 B	2,3	A	1-5M	6212	0,9	80	T. igienă	4CA 3TE 2ST 1FR	6 ST 2 TE 1 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
146	13,9	A	1-5M	6215	1,0	75	Rărituri	3ST 2TE 2FR 2CA 1DT	5 ST 1 TE 1 DT 2 FR 1 FA	parțial derivat	relativ-echien			
147	26,9	A	1-5M	6212	0,9	80	T. igienă	4ST 2FR 2CA 1TE 1DT	6 ST 1 FR 1 TE 2 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
148 A	20,9	A	1-5M	6212	1,0	80	T. igienă	3ST 3CA 2TE 2DT	7 ST 1 FR 2 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
148 B	0,9	A	1-5M	6212	0,9	65	Rărituri	10ST	10 ST	artificial	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată

UA	Supraf. ha	SUP	GRF	TP	CONS	Varsta	Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel	Caracterul arboretului	STRUCT	Cod	N2000	Valoarea conservativa
148V	0,5		0	0	0,0	0					0			
149	7,2	A	1-5M	5512	0,9	80	T. igienă	4ST 2FA 2CA 1TE 1FR	5 ST 2 FA 1 DT 1 TE 1 FR	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
150	41	A	1-5M	6212	0,7	80	T. igienă	3FA 3CA 2TE 1ST 1DT	4 ST 4 FA 1 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
151	43,6	A	1-5M	6212	1,0	80	T. igienă	4ST 2TE 2CA 1DT 1CI	6 ST 1 TE 1 CI 2 DT	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
152	43,4	A	1-5M	5512	0,9	75	Rărituri	4GO 2TE 2FR 1DT 1CA	7 GO 1 TE 1 DT 1 FR	parțial derivat	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
153 A	23,7	A	1-5M	6212	0,9	75	Rărituri	5ST 2TE 2CA 1DT	6 ST 2 TE 1 FR 1 DT	natural	relativ-echien	R4126	91Y0	moderată
153 B	17	A	1-5M	5312	0,8	130	T. prog. (însămânțare)	5GO 1TE 1ST 1FR 1FA 1CA	6 GO 2 FA 1 TE 1 FR	natural	relativ-plurien			
154 A	24,3	A	1-5M	5312	0,8	130	T. prog. (însămânțare)	5GO 2FR 1TE 1FA 1CA	6 GO 2 FA 1 TE 1 FR	parțial derivat	relativ-plurien			
154 B	8,8	A	1-5M	5312	0,9	75	Rărituri	5GO 2TE 2DT 1CA	6 GO 3 TE 1 FA	parțial derivat	relativ-echien			
155 A	10,9	A	1-5M	5312	1,0	70	Rărituri	3TE 3CA 2GO 2FA	5 GO 3 FA 1 TE 1 DT	parțial derivat	relativ-echien			
155 B	14,5	A	1-5M	5312	0,8	130	T. prog. (însămânțare, pun. în lum.)	3GO 3FA 2TE 1FR 1CA	4 GO 3 FA 1 FR 1 TE 1 DT	natural	relativ-plurien			
155 C	11,7	A	1-5M	5312	1,0	75	Rărituri	6TE 2GO 1FR 1DT	5 GO 2 TE 2 FR 1 DT	parțial derivat	relativ-echien			
156	14,6	A	1-5M	5312	1,0	75	Rărituri	4GO 3TE 1FR 1FA 1CA	4 GO 2 FA 2 TE 1 ST 1 FR	natural	relativ-echien			
157D	1,7		0	0	0,0	0					0			
158D	5,5		0	0	0,0	0					0			
159D	1,3		0	0	0,0	0					0			
Total	2664,7													

4. LOCALIZAREA ȘI SUPRAFAȚA UNITĂȚILOR AMENAJISTICE CE SE SUPRAPUN PESTE ARIA DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ ROSPA0163 PĂDUREA FLOREANU-FRUMUȘICA-CIUREA PE SUPRAFAȚA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale și lucrările propuse pentru unitățile amenajistice ce se suprapun peste aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0163 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea din suprafața Amenajamentului Silvic sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 18: . Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste aria de protecție ROSPA0163 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea pe suprafața Amenajamentului Silvic

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	CONS	Varsta		Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel
							actuală	expl.			
10 A	1,5	A	1-5M	7530	6324	0,9	55	120	Rărituri	6ST 4FR	7ST 3FR
10 B	0,2	A	1-5M	7530	6324	0,8	55	120	T. igienă	10ST	10ST
10 C	1,8	A	1-5M	7540	6311	0,9	35	130	Rărituri	6ST 3FR 1DT	7ST 3FR
10 D	29,4	A	1-5M	7430	6215	0,5	105	100	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	5ST 3TE 1FR 1DT	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT
10 E	0,6	A	1-5M	7430	6215	0,7	55	110	T. igienă	6ST 2JU 1GL 1DT	7 ST 1 FR 2 DT
10 F	0,8	A	1-5M	7430	6215	0,7	50	110	T. igienă	5ST 3JU 1GL 1DT	7 ST 1 GL 2 DT
10 G	10,1	A	1-5M	7430	6215	0,8	105	100	T. prog. (însămânțare)	5ST 3TE 1FR 1DT	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT
11 A	1	A	1-5M	7540	6311	1,0	60	130	Rărituri	9ST 1DT	9 ST 1 DT
11 B	0,2	A	1-5M	7540	6311	0,7	45	130	T. igienă	5FR 4ST 1JU	6 ST 3 FR 1 DT
11 C	0,7	A	1-5M	7540	6311	0,9	65	130	Rărituri	9ST 1DT	9 ST 1 DT
11 D	55	A	1-5M	7430	6215	1,0	100	100	T. prog. (însămânțare)	6ST 2TE 1FR 1DT	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT
11 E	2	A	1-5M	7430	6215	0,9	65	120	Rărituri	10ST	10 ST
11 F	2,9	A	1-5M	7540	6311	0,9	55	120	Rărituri	6FR 2ST 2DT	5 ST 4 FR 1 DT
11 G	2,5	A	1-5M	7530	6324	0,9	40	120	Rărituri	9ST 1DT	9 ST 1 DT
11 H	0,1	A	1-5M	7540	6311	0,9	55	130	Rărituri	10ST	10 ST
11 I	0,4	A	1-5M	7430	6215	0,9	45	120	Rărituri	10ST	10 ST
11 J	1,6	A	1-5M	7530	6324	0,9	55	120	Rărituri	10ST	10 ST
11 K	1,2	A	1-5M	7530	6324	0,9	75	110	Rărituri	8ST 1FR 1DT	8 ST 1 FR 1 DT
11V1	0,2		0	0	0	0,0	0	0			
11V2	0,9		0	0	0	0,0	0	0			
12 A	29,2	A	1-5M	7430	6215	1,0	15	110	Curățiri	5FR 2ST 1TE 1PA 1DT	5 ST 3 FR 2 DT
12 B	23	A	1-5M	7430	6215	1,0	65	100	Rărituri	3ST 2TE 2GO 2FR 1DT	1 FR 4 ST 1 TE 3 GO 1 DT
12 C	0,3	A	1-5M	7430	6215	0,9	30	70	Rărituri	5FR 3TE 1ST 1PA	5 FR 2 TE 2 ST 1 PA
12 D	1,1	A	1-5M	7540	6311	1,0	40	130	Rărituri	9ST 1DT	9 ST 1 DT
12 E	4,2	A	1-5M	7430	6215	1,0	120	120	T. prog. (însămânțare)	5ST 3TE 1FR 1DT	7 ST 2 FR 1 DT
12 F	0,3	A	1-5M	7430	6215	0,8	60	70	T. de igienă	7TE 3JU	5 ST 2 FR

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	CONS	Varsta		Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel
							actuală	expl.			
									(prog. dec.II)		2 TE 1 DT
12 G	0,6	A	1-5M	7430	6215	0,9	30	70	Rărituri	4TE 2FR 2DT 1PA 1CA	4 FR 3 TE 3 DT
12C	0,3		0	0	0	0,0	0	0			
13 A	13,1	A	1-5M	7430	5513	0,9	70	110	Rărituri	6GO 2TE 2CA	7 GO 2 TE 1 DT
13 B	15,5	A	1-5M	7430	5513	1,0	35	120	Rărituri	4TE 4ST 1FR 1DT	7 ST 2 TE 1 DT
14 A	6,3	A	1-5M	7430	5513	1,0	110	110	T. prog. (însămânțare)	4TE 4GO 1FR 1DT	6 GO 2 FR 1 TE 1 DT
14 B	6,9	A	1-5M	6152	5324	1,0	85	110	T. igienă	7TE 1GO 1DT 1CA	5 GO 3 TE 1 FR 1 DT
15 A	8,5	A	1-5M	6152	5324	1,0	85	110	T. igienă	7TE 1GO 1FR 1DT	4 GO 2 FR 3 TE 1 DT
15 B	5,8	A	1-5M	7430	5513	1,0	110	110	T. prog. (însămânțare)	5TE 3GO 1FR 1DT	7 GO 3 FR
16 A	16,7	A	1-5M	6153	5322	1,0	65	120	Rărituri	7TE 1GO 1FR 1DT	4 GO 2 FR 3 TE 1 DT
16 B	6,8	A	1-5M	6153	5321	0,9	85	110	T. igienă	4TE 4GO 1FR 1DT	6 GO 2 TE 1 FR 1 DT
16 C	0,5	A	1-5M	6153	5322	0,9	110	110	T. prog. (însămânțare, pun. în lum.)	8GO 1TE 1DT	8 GO 1 TE 1 DT
17 A	36,8	A	1-5M	6153	5322	0,9	90	110	T. igienă	4TE 3GO 1FR 1DT 1CA	4 GO 4 TE 1 FR 1 DT
17 B	0,7	A	1-5M	7530	6324	0,9	30	70	Rărituri	8FR 1ST 1DT	5 FR 4 ST 1 DT
18	28,2	A	1-5M	6153	5512	0,9	90	110	T. igienă	6TE 1GO 1FR 1DT 1CA	3 GO 5 TE 1 FR 1 DT
19 A	13,7	A	1-5M	6153	5512	1,0	90	110	T. igienă	5TE 4GO 1DT	6 GO 3 TE 1 DT
19 B	4,9	A	1-5M	7530	6324	1,0	30	120	Rărituri	6FR 3ST 1DT	5 FR 4 ST 1 DT
19V	0,6		0	0	0	0,0	0	0			
20 A	41,4	A	1-5M	6153	5321	1,0	90	110	T. igienă	4GO 3TE 2FR 1DT	5 GO 3 TE 1 FR 1 DT
20 B	0,5	A	1-5M	7430	6213	0,9	30	120	Rărituri	8ST 1FR 1DT	8 ST 1 FR 1 DT
20V1	0,9		0	0	0	0,0	0	0			
20V2	0,1		0	0	0	0,0	0	0			
21 A	24,4	A	1-5M	6153	5322	1,0	90	110	T. igienă	4TE 4GO 1FR 1DT	6 GO 2 TE 1 FR 1 DT
21 B	1,8	A	1-5M	7430	6215	0,9	45	80	Rărituri	10MO	10 MO
21 C	0,4	A	1-5M	7540	6211	1,0	60	120	Rărituri	10ST	10 ST
21 D	0,7	A	1-5M	7430	6215	0,1	45	45	T. rase, Împăduriri	10MO	7 ST 2 FR 1 DT
21 E	0,1		1-5M	7430	6215	0,0	0	0	Împăd. (suprafețe neparcurse cu t. de reg)		7 ST 2 FR 1 DT
21V1	1,5		0	0	0	0,0	0	0			
21V2	0,6		0	0	0	0,0	0	0			
22	7,6	A	1-5M	6252	5314	1,0	70	110	Rărituri	5GO 4TE 1DT	6 GO 3 TE 1 DT

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	CONS	Varsta		Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel
							actuală	expl.			
23	13,2	A	1-5M	6252	5314	1,0	60	110	Rărituri	7GO 3TE	8 GO 2 TE
24 A	3,6	A	1-5M	6153	5321	1,0	65	110	Rărituri	7TE 2GO 1DT	5 GO 4 TE 1 DT
24 B	7,4	A	1-5M	6132	5121	1,0	90	110	T. igienă	7GO 2TE 1DT	7 GO 2 TE 1 FR
24 C	10,2	A	1-5M	7430	6215	0,9	35	130	Rărituri	4FR 2TE 2ST 2DT	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT
24 D	1,8	A	1-5M	6132	5121	0,7	65	110	T. igienă	10GO	10 GO
25 A	24,6	A	1-5M	7540	6212	0,9	40	130	Rărituri	6FR 2ULC1ST 1DT	4 FR 4 ST 1 TE 1 DT
25 B	0,4	A	1-5M	7540	6311	0,9	65	100	Rărituri	6FR 4ST	4 FR 5 ST 1 DT
25 C	1,8	A	1-5M	6132	5121	1,0	90	110	T. igienă	7GO 3DT	9 GO 1 DT
25 D	3,2	A	1-5M	7540	6211	1,0	90	100	T. de igienă (prog. dec.II)	7ST 1TE 1FR 1DT	8 ST 1 TE 1 DT
25 E	1,8	A	1-5M	7540	6211	0,8	60	70	T. de igienă (prog. dec.II)	8FR 1ST 1DT	7 ST 2 FR 1 DT
26 A	17,5	A	1-5M	6153	5321	0,9	65	110	Rărituri	5TE 4GO 1DT	6 GO 3 TE 1 DT
26 B	10,5	A	1-5M	6132	5121	0,8	90	110	T. igienă	9GO 1DT	8 GO 1 FR 1 DT
26 C	3,8	A	1-5M	7530	6324	0,4	110	100	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	4ST 4FR 2TE	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT
26 D	3,5	A	1-5M	6132	5121	1,0	90	110	T. igienă	7GO 2TE 1DT	8 GO 1 TE 1 DT
26 E	2,8	A	1-5M	6132	5121	0,8	90	110	T. igienă	9GO 1TE	9 GO 1 TE
26 F	0,9	A	1-5M	6132	5121	1,0	35	120	Rărituri	5ST 4FR 1DT	6 ST 3 FR 1 DT
27	24,1	A	1-5M	6253	5312	1,0	70	110	Rărituri	6GO 2TE 1FR 1DT	7 GO 1 FR 1 TE 1 DT
28 A	12,4	A	1-5M	6253	5312	0,9	75	110	Rărituri	6TE 2GO 2DT	6 GO 2 TE 2 DT
28 B	11,2	A	1-5M	6132	5121	0,9	60	110	Rărituri	9GO 1TE	10 GO
29 A	36,7	A	1-5M	6253	5312	1,0	75	110	Rărituri	5TE 3GO 1FR 1DT	5 GO 2 TE 2 FR 1 DT
29 B	7,3	A	1-5M	6132	5121	0,9	60	110	Rărituri	10GO	10 GO
30 A	19,9	A	1-5M	7430	6213	0,9	10	120	Curățiri	3TE 2ST 2FR 2DT 1DM	5 ST 3 FR 1 TE 1 DT
30 B	32,8	A	1-5M	6132	5121	0,8	90	110	T. igienă	10GO	10 GO
31 A	14,4	A	1-5M	7540	6311	1,0	100	100	T. prog. (însămânțare)	6ST 2TE 1FR 1DT	7 ST 1 FR 1 TE 1 DT
31 B	0,2	A	1-5M	7430	5513	0,7	55	70	T. de igienă (prog. dec.II)	10FR	10 FR
31 C	1,1	A	1-5M	7430	5513	0,8	55	70	T. de igienă (prog. dec.II)	7FR 3DT	9 FR 1 DT
31 D	2,3	A	1-5M	6132	5121	1,0	90	110	T. igienă	6GO 2TE 1ST 1DT	6 GO 2 TE 1 ST 1 DT
31 E	2,8	A	1-5M	7430	6215	0,9	35	70	Rărituri	8FR 2DT	8 FR 2 DT
31 F	5,6	A	1-5M	7430	6213	0,8	60	120	T. igienă	5ST 5FR	7 ST 2 FR 1 DT
31 G	6,1	A	1-5M	7530	6324	0,8	100	120	T. igienă	8ST 1JU 1DT	8 ST 2 DT
31 H	6,2	A	1-5M	7430	5513	0,9	100	100	T. prog. (însămânțare)	3ST 3GO 2TE 2FR	3 ST 3 GO 1 TE 2 FR

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	CONS	Varsta		Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel
							actuală	expl.			
											1 DT
32 A	22,4	A	1-5M	7430	5513	1,0	90	110	T. igienă	5GO 3ST 1FR 1DT	4 GO 4 ST 1 TE 1 FR
32 B	9,2	A	1-5M	7530	6324	1,0	120	120	T. prog. (însămânțare)	6ST 2FR 1TE 1JU	7 ST 1 FR 1 TE 1 DT
32 C	10,6	A	1-5M	7540	6121	1,0	45	130	Rărituri	9ST 1DT	8 ST 1 FR 1 DT
32 D	4,9	A	1-5M	7530	6324	1,0	15	120	Curățiri	3FR 3DT 2ST 2PA	5 ST 3 FR 2 DT
32 E	2,4	A	1-5M	7530	6324	1,0	20	120	Curățiri	3ST 3GO 3DT 1FR	4 GO 4 ST 2 FR
32 F	0,7	A	1-5M	7540	6311	0,5	40	40	T. rase, Împăduriri	7PI 2DT 1ULC	6 ST 3 FR 1 DT
32 G	0,1	A	1-5M	7530	6324	0,9	80	120	T. igienă	5ULC 5ST	7 ST 2 ULC 1 DT
33 A	19,6	A	1-5M	7430	5513	0,9	105	100	T. prog. (însămânțare)	4ST 3GO 2TE 1DT	4 GO 4 ST 1 FR 1 DT
33 B	0,8	A	1-5M	7430	6213	0,8	65	120	T. igienă	9ST 1FR	9 ST 1 FR
33 C	0,8	A	1-5M	7430	6213	0,9	45	120	Rărituri	9ST 1TE	9 ST 1 DT
33 D	0,5	A	1-5M	7530	6324	0,9	55	80	Rărituri	5FR 4CI 1DT	5 FR 4 CI 1 DT
33 E	7,5	A	1-5M	7430	6324	0,8	45	120	T. igienă	7ST 3FR	7 ST 3 FR
33 F	4,9	A	1-5M	7540	6311	0,5	115	115	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	8ST 1JU 1DT	7 ST 2 FR 1 DT
33 G	0,5	A	1-5M	7530	6324	0,9	45	120	Rărituri	7ST 1TE 1PI 1JU	1 PI 7 ST 1 TE 1 DT
33 H	0,3	A	1-5M	7430	5513	0,7	55	75	T. igienă	10FR	10 FR
34 A	13,9	A	1-5M	7530	6324	0,9	45	120	Rărituri	9ST 1DT	9 ST 1 DT
34 B	10,3	A	1-5M	7430	6213	1,0	100	100	T. de igienă (prog. dec.II)	8ST 1TE 1JU	7 ST 2 FR 1 DT
34 C	18,7	A	1-5M	7430	6213	0,9	60	120	Rărituri	6ST 3FR 1DT	8 ST 1 FR 1 DT
34 D	3,2	A	1-5M	7530	6324	0,9	45	80	Rărituri	7PI 2JU 1DT	8 PI 2 DT
34 E	0,5	A	1-5M	7540	6311	0,9	10	80	degajari	9FR 1DT	8 FR 2 DT
34 F	7,1	A	1-5M	7430	5513	0,9	70	120	Rărituri	9ST 1FR	8 ST 2 FR
34 G	7,8	A	1-5M	7430	5513	0,9	35	130	Rărituri	4ST 3FR 1STR1PAM1DT	7 ST 1 FR 1 PAM 1 STR
34 H	7,8	A	1-5M	7540	6311	0,9	55	130	Rărituri	5ST 5FR	7 ST 3 FR
34 I	1	A	1-5M	7430	5513	0,7	70	120	T. igienă	10ST	10 ST
34 J	0,4	A	1-5M	7430	5513	0,9	70	120	Rărituri	10ST	10 ST
34 K	0,5	A	1-5M	7540	6311	0,8	45	80	T. igienă	4FR 4DT 2PI	4 PI 4 FR 1 TE 1 DT
34 L	1,5	A	1-5M	7530	6324	0,9	70	120	Rărituri	5ST 3FR 2PA	6 ST 3 FR 1 DT
34 M	1,1	A	1-5M	7540	6311	0,9	55	130	T. igienă	10ST	10 ST
34 N	0,9	A	1-5M	7540	6311	0,9	60	130	Rărituri	10ST	10 ST
34 O	1,2	A	1-5M	7540	6311	0,9	50	130	Rărituri	10ST	10 ST
34 P	0,4	A	1-5M	7540	6311	0,5	45	45	T. rase, Împăduriri	10MO	6 ST 2 FR 2 DT
34A	1,7		0	0	0	0,0	0	0			

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	CONS	Varsta		Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel
							actuală	expl.			
34C1	0,6		0	0	0	0,0	0	0			
34C2	0,3		0	0	0	0,0	0	0			
34N	1,1		0	0	0	0,0	0	0			
34V	1,4		0	0	0	0,0	0	0			
35 A	28,5	A	1-5M	6132	5323	1,0	75	110	Rărituri	5TE 4GO 1DT	5 GO 3 TE 2 DT
35 B	1,5	A	1-5M	6132	5141	0,7	45	70	T. igienă	8PI 2DT	8 PI 2 DT
35 C	1,8	A	1-5M	6132	5141	0,8	45	70	T. igienă	6PI 3GO 1TE	6 PI 2 GO 1 TE 1 DT
36 A	12,6	A	1-5M	6132	5141	1,0	75	110	Rărituri	6GO 4TE	6 GO 3 TE 1 DT
36 B	2,2	A	1-5M	6132	5141	0,9	45	110	Rărituri	4GO 3TE 3PI	2 PI 6 GO 2 TE
37 A	1,1	A	1-5M	6131	5132	0,7	50	70	T. igienă	9PI 1GO	7 PI 3 GO
37 B	0,1	A	1-5M	6131	5132	1,0	50	100	Rărituri	10GO	9 GO 1 TE
39	0,8	A	1-5M	6131	5132	0,9	80	100	T. igienă	8GO 2DT	8 GO 2 TE
40 A	8,2	A	1-5M	6153	5321	0,9	80	110	T. igienă	5TE 3GO 1FR 1DT	6 GO 2 TE 1 FR 1 DT
40 B	1,9	A	1-5M	7540	6311	0,4	120	120	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	5ST 3FR 2TE	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT
41	19	A	1-5M	6132	5324	1,0	85	110	T. igienă	4TE 4GO 1FR 1DT	4 GO 4 TE 1 FR 1 DT
42	28,9	A	1-5M	6152	5323	1,0	70	110	Rărituri	7TE 2GO 1CA	5 GO 4 TE 1 DT
43 A	16,1	A	1-5M	6152	5323	1,0	70	110	Rărituri	6GO 3TE 1CA	7 GO 2 TE 1 DT
43 B	0,8	A	1-5M	6152	5323	0,9	25	80	Rărituri	6FR 3ULC1TE	5 FR 3 ST 1 DT 1 DM
43 C	1,2	A	1-5M	6151	5165	0,9	40	110	Rărituri	7GO 2PI 1TE	8 GO 1 TE 1 PI
44 A	12,1	A	1-5M	6152	5323	1,0	65	100	Rărituri	6GO 2TE 2CA	7 GO 2 TE 1 DT
44 B	1,2	A	1-5M	6152	5323	1,0	40	100	Rărituri	8GO 2TE	7 GO 2 TE 1 DT
45	23,3	A	1-5M	6152	5324	1,0	75	110	Rărituri	5TE 2GO 1ST 1DT 1CA	5 GO 2 TE 1 ST 1 FR 1 DT
46	40,4	A	1-5M	6152	5323	1,0	75	110	Rărituri	5TE 2GO 2FR 1CA	4 GO 1 ST 2 TE 2 FR 1 DT
47 A	57	A	1-5M	6252	5314	1,0	75	110	Rărituri	5TE 2FA 1GO 1FR 1CA	4 GO 2 ST 2 TE 1 FA 1 DT
47 B	1,4	A	1-5M	7530	6324	1,0	45	110	Rărituri	7PLA1TE 1ST 1FR	3 ST 3 FR 2 PLA 1 TE 1 DT
48	40,9	A	1-5M	6152	5324	0,9	85	110	T. igienă	4TE 2GO 1ST 1FR 1FA 1CA	4 GO 2 ST 2 TE 1 FR 1 DT
49	8,4	A	1-5M	6152	5324	1,0	85	110	T. igienă	5TE 2FR 1GO 1DT 1CA	5 GO 2 FA 2 TE 1 DT
50 A	15,8	A	1-5M	6153	5321	0,9	90	110	T. igienă	6GO 3TE 1CA	6 GO 3 TE 1 DT

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	CONS	Varsta		Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel
							actuală	expl.			
50 B	1,8	A	1-5M	7540	6312	0,9	85	100	T. de igienă (prog. dec.II)	4FR 2PLA1TE 1SA 1DT 1CA	5 ST 2 FR 1 TE 1 DT 1 DM
50 C	3,9	A	1-5M	7540	6312	0,6	5	130	Completări	4FR 3ST 2PAM1TE	5 ST 3 FR 1 TE 1 PAM
51 A	34,4	A	1-5M	6152	5323	0,8	85	110	T. igienă	5GO 3TE 1FR 1CA	5 GO 2 TE 2 FR 1 DT
51 B	2,9	A	1-5M	7540	6311	0,8	5	80	Completări	5FR 1TE 1ST 1PAM1PA 1CA	3 FR 4 ST 2 TE 1 DT
51 C	2,7	A	1-5M	7540	6311	0,8	90	100	T. de igienă (prog. dec.II)	5FR 2CA 1TE 1JU 1DM	3 FR 5 ST 1 DT 1 DM
51 D	0,9	A	1-5M	6131	5132	0,9	30	120	Rărituri	4TE 4ST 1GO 1FR	5 ST 2 GO 1 FR 2 TE
51C	0,2		0	0	0	0,0	0	0			
52 A	1,5	A	1-5M	5132	5121	1,0	95	110	T. de igienă (prog. dec.II)	8GO 2ST	6 GO 2 FR 2 DT
52 B	3,3	A	1-5M	6132	5131	0,7	45	70	T. igienă	7PI 3GO	6 PI 4 GO
60 A	25,4	A	1-5M	6152	5323	1,0	105	110	T. prog. (însămânțare)	5GO 2TE 1ST 1FR 1CA	4 GO 2 ST 2 FR 1 TE 1 DT
60 B	8,5	A	1-5M	7530	6324	0,9	120	120	T. prog. (însămânțare)	4TE 4ST 1FR 1CA	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT
60 C	7,4	A	1-5M	7430	6215	0,6	105	100	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	4TE 3FR 2ST 1DT	5 ST 3 FR 1 TE 1 DT
61 A	27,6	A	1-5M	6152	5323	1,0	105	110	T. prog. (însămânțare)	6GO 3TE 1DT	7 GO 2 TE 1 DT
61 B	4,6	A	1-5M	6131	5151	0,8	45	80	T. igienă	8PI 2GO	8 PI 2 GO
61 C	2,9	A	1-5M	6131	5132	1,0	90	100	T. de igienă (prog. dec.II)	10GO	8 GO 1 FR 1 DT
62 A	22,9	A	1-5M	6153	5322	0,9	105	110	T. prog. (însămânțare)	6GO 2TE 1FR 1CA	6 GO 2 TE 1 FR 1 DT
62 B	4,2	A	1-5M	6132	5141	1,0	100	110	T. de igienă (prog. dec.II)	9GO 1TE	8 GO 2 DT
63	9,5	A	1-5M	6132	5121	0,8	80	110	T. igienă	9GO 1TE	10 GO
64	3,8	A	1-5M	6152	5323	1,0	75	110	Rărituri	6GO 3TE 1DT	6 GO 3 TE 1 DT
65	37,1	A	1-5M	6153	5312	1,0	85	110	T. igienă	5TE 2FR 1GO 1FA 1CA	4 GO 2 TE 2 FA 2 FR
66	27,5	A	1-5M	6152	5323	1,0	85	110	T. igienă	4TE 4GO 1FR 1DT	6 GO 2 TE 1 FR 1 DT
67 A	6,7	A	1-5M	6153	5312	0,9	85	120	T. igienă	4GO 3TE 3FR	5 GO 2 TE 3 FR
67 B	15,2	A	1-5M	6153	5322	1,0	100	110	T. de igienă (prog. dec.II)	5GO 3TE 1FR 1DT	6 GO 2 TE 1 FR 1 DT
68 A	18,1	A	1-5M	6152	5323	1,0	105	110	T. prog. (însămânțare)	3TE 3GO 2FR 1ST 1CA	5 GO 1 ST 2 FR 1 TE 1 DT
68 B	14,1	A	1-5M	7530	6324	1,0	120	120	T. prog. (însămânțare)	4TE 3FR 2ST 1DT	6 ST 1 TE 2 FR 1 DT
68 C	6,4	A	1-5M	6132	5121	1,0	105	110	T. prog. (însămânțare)	7GO 3TE	7 GO 1 FR 1 TE 1 DT
68 D	1,2	A	1-5M	6131	5132	1,0	30	100	Rărituri	7ST 2TE 1CA	8 ST 1 TE 1 DT

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	CONS	Varsta		Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel
							actuală	expl.			
68C	0,2		0	0	0	0,0	0	0			
69 A	13,9	A	1-5M	7530	6324	1,0	120	120	T. prog. (însămânțare)	5ST 2TE 2FR 1DT	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT
69 B	12,6	A	1-5M	7430	5513	0,6	115	110	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	3ST 3GO 2FR 1TE 1DT	4 GO 4 ST 1 FR 1 TE
69 C	3,7	A	1-5M	7530	6324	1,0	65	120	Rărituri	6FR 2ST 2DT	4 FR 5 ST 1 DT
69V1	1,4		0	0	0	0,0	0	0			
69V2	0,5		0	0	0	0,0	0	0			
69V3	1,6		0	0	0	0,0	0	0			
70 A	2	A	1-5M	7540	6212	1,0	50	130	Rărituri	10ST	10 ST
70 B	2,1	A	1-5M	7430	6215	0,9	55	120	Rărituri	6ST 3FR 1DT	8 ST 1 FR 1 DT
70 C	3,3	A	1-5M	7540	6311	1,0	15	120	Curățiri	4FR 3ST 1PA 1CI 1CA	6 ST 2 FR 1 CI 1 DT
70 D	9,3	A	1-5M	7540	6131	0,8	65	130	T. igienă	6ST 3FR 1DT	6 ST 3 FR 1 DT
70 E	0,7	A	1-5M	7430	6215	0,9	35	120	Rărituri	8ST 1SC 1PAM	8 ST 1 PAM 1 DT
70 F	0,4	A	1-5M	7430	6215	0,8	35	50	T. igienă (T. rase în dec. II)	5DD 3SC 2DT	6 GO 3 FR 1 CI
70 G	5,3	A	1-5M	7430	6215	1,0	75	100	Rărituri	7ST 2TE 1DT	7 ST 2 TE 1 DT
70 H	0,2	A	1-5M	7430	6213	0,9	50	120	Rărituri	5ST 4FR 1DT	6 ST 2 FR 2 DT
70 I	6,7	A	1-5M	7430	6213	0,3	140	100	T. prog. (racordare), Împăduriri	7FR 3ST	6 ST 3 FR 1 DT
70 J	0,5	A	1-5M	7530	6324	0,6	125	120	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	7ST 3FR	6 ST 3 FR 1 DT
70 K	7,4	A	1-5M	6132	5121	1,0	65	110	Rărituri	8GO 2CA	9 GO 1 DT
70 L	4,2	A	1-5M	7530	6324	1,0	30	120	Rărituri	6FR 3ST 1DT	5 ST 4 FR 1 DT
70 M	1,8	A	1-5M	7430	6213	0,9	65	85	Rărituri	8FR 2DT	9 FR 1 DT
70 N	0,2	A	1-5M	7430	6215	0,7	15	35	T. igienă	10SC	6 GO 3 FR 1 DT
70 P	2	A	1-5M	7430	6215	1,0	25	120	Rărituri	9ST 1PAM	9 ST 1 PAM
70 R	1	A	1-5M	7430	6215	1,0	15	120	Curățiri	6ST 1SC 1PA 1CI 1AR	7 ST 2 CI 1 DT
70 S	0,9	A	1	6132	5141	0,8	5	120	Completări	10GO	8 GO 2 DT
70A	0,3		0	0	0	0,0	0	0			
70C1	0,1		0	0	0	0,0	0	0			
70C2	0,1		0	0	0	0,0	0	0			
70N1	0,2		0	0	0	0,0	0	0			
70N2	0,3		0	0	0	0,0	0	0			
70V1	0,2		0	0	0	0,0	0	0			
70V2	1		0	0	0	0,0	0	0			
71 A	16	A	1-5M	6132	6132	1,0	95	110	T. de igienă (prog. dec.II)	5GO 3TE 1ST 1CA	7 GO 1 ST 1 TE 1 DT

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	CONS	Varsta		Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel
							actuală	expl.			
71 B	3	A	1-5M	7530	6324	0,4	125	110	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	6ST 2FR 1TE 1DT	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT
71 C	2,4	A	1-5M	7530	6324	1,0	25	120	Rărituri	4FR 2ST 2CA 1PAM1FA	4 ST 2 FA 1 PAM 2 FR 1 DT
71 D	1,8	A	1-5M	6132	5141	1,0	15	120	Curățiri	7ST 2PA 1TE	7 ST 2 PA 1 TE
72 A	6,1	A	1-5M	6132	5121	1,0	95	120	T. igienă	10GO	8 GO 2 DT
72 B	5,7	A	1-5M	6153	5321	1,0	105	120	T. de igienă (prog. dec.II)	5ST 3CA 1TE 1FR	6 ST 2 FR 2 DT
72 C	3	A	1-5M	6132	5121	1,0	100	110	T. de igienă (prog. dec.II)	8GO 2TE	7 GO 1 FR 1 TE 1 DT
73	19,1	A	1-5M	6153	5322	1,0	75	110	Rărituri	5TE 2GO 2CA 1FR	5 GO 2 FR 2 TE 1 DT
74	5,7	A	1-5M	6153	5322	0,8	75	110	T. igienă	4TE 4GO 1FR 1CA	6 GO 1 FR 2 TE 1 DT
75	18,8	A	1-5M	6153	5321	0,9	85	110	T. igienă	3TE 3GO 2FR 1DT 1CA	5 GO 2 TE 2 FR 1 DT
76 A	28,3	A	1-5M	6153	5322	0,9	85	110	T. igienă	5TE 2FR 1GO 1DT 1CA	3 GO 2 FR 2 TE 1 FA 2 DT
76 B	5,1	A	1-5M	6153	5322	0,9	100	110	T. de igienă (prog. dec.II)	4TE 3GO 1FR 1FA 1DT	4 GO 2 TE 1 FR 2 FA 1 DT
77	44,3	A	1-5M	6153	5322	0,8	85	110	T. igienă	5TE 3GO 1DT 1CA	6 GO 2 TE 1 FR 1 DT
78 A	17,7	A	1-5M	6153	5322	1,0	70	110	Rărituri	5GO 3TE 1FR 1DT	5 GO 2 TE 2 FR 1 DT
78 B	6,3	A	1-5M	6132	5121	0,9	100	110	T. de igienă (prog. dec.II)	8GO 1TE 1DT	8 GO 1 TE 1 DT
79 A	2,8	A	1-5M	6152	5323	0,7	70	110	T. igienă	4TE 2ST 2GO 1FR 1CA	3 GO 3 ST 2 TE 1 FR 1 DT
79 B	19,5	A	1-5M	6132	5121	1,0	100	110	T. de igienă (prog. dec.II)	8GO 1TE 1CA	8 GO 1 TE 1 DT
79 C	11,3	A	1-5M	6152	5323	0,9	85	110	T. igienă	6GO 2CA 1TE 1DT	7 GO 1 TE 2 DT
79 D	4	A	1-5M	6153	5322	0,9	40	110	Rărituri	5GO 3TE 1FR 1DT	7 GO 1 FR 1 TE 1 DT
79 E	3,4	A	1-5M	6132	5141	0,9	15	120	Curățiri	7ST 2GO 1FR	7 ST 2 GO 1 FR
79 F	6,1	A	1-5M	7540	6311	1,0	25	120	Rărituri	3ST 3FR 2CA 1TE 1DT	6 ST 3 FR 1 DT
79 G	5,6	A	1-5M	6153	5322	0,9	60	110	Rărituri	5GO 3FR 1TE 1CA	7 GO 1 FR 1 TE 1 DT
80 A	26,7	A	1-5M	6152	5323	1,0	75	110	Rărituri	7GO 2TE 1DT	6 GO 1 FR 2 TE 1 DT
80V	0,3		0	0	0	0,0	0	0			
81 A	22,4	A	1-5M	6152	5323	1,0	75	110	Rărituri	6GO 2TE 1FR 1CA	7 GO 1 FR 1 TE 1 DT
81 B	8,4	A	1-5M	7430	5513	1,0	65	120	Rărituri	8ST 2FR	9 ST 1 FR
81 C	0,8	A	1-5M	7430	5513	0,9	15	35	Rărituri	10SC	10 SC
81 D	1,2	A	1-5M	7430	6215	0,8	40	70	T. igienă	3SC 2TE 2DT 1PI 1FR 1CA	3 FR 3 TE 2 PI 1 GO 1 ST

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	CONS	Varsta		Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel
							actuală	expl.			
81 E	0,6	A	1-5M	7430	5513	0,8	15	35	T. igienă	10SC	10 SC
81 F	0,3	A	1-5M	7430	5513	0,9	55	25	T. în crâng, Împăduriri	9SC 1DT	8 SC 2 DT
81 G	0,6	A	1-5M	7430	5513	0,9	10	30	Rărituri	10SC	10 SC
81A1	0,3		0	0	0	0,0	0	0			
81A2	1,2		0	0	0	0,0	0	0			
81C1	0,2		0	0	0	0,0	0	0			
81C2	0,1		0	0	0	0,0	0	0			
81C3	0,3		0	0	0	0,0	0	0			
81N	0,6		0	0	0	0,0	0	0			
81V1	0,2		0	0	0	0,0	0	0			
81V2	0,1		0	0	0	0,0	0	0			
82 A	14,3	A	1-5M	7430	5513	1,0	95	110	T. de igienă (prog. dec.II)	5GO 4ST 1DT	6 GO 3 ST 1 FR
82 B	7,1	A	1-5M	7430	5513	0,7	55	120	T. igienă	7ST 2FR 1DT	8 ST 2 FR
82 C	0,8	A	1-5M	7430	6215	0,7	55	110	T. igienă	6FR 4ST	7 ST 3 FR
82 D	13,6	A	1-5M	7530	6324	1,0	25	120	Rărituri	4GO 3FR 2CA 1DT	6 GO 3 FR 1 DT
82 E	5,6	A	1-5M	7540	6311	0,7	55	130	T. igienă	5ST 4FR 1DT	6 ST 3 FR 1 DT
82 F	0,7	A	1-5M	7530	6324	1,0	45	120	Rărituri	10ST	10 ST
82 G	1,9	A	1-5M	7540	6311	0,9	45	130	Rărituri	4TE 4FR 1ST 1DT	4 ST 5 FR 1 TE
82 H	5,3	A	1-5M	7530	6324	1,0	35	100	Rărituri	4ST 2JU 2FR 1DT 1CA	7 ST 1 FR 1 JU 1 DT
82 I	0,4	A	1-5M	7430	6215	0,7	5	110	Completări	6ST 3FR 1CI	7 ST 2 FR 1 CI
82 J	0,9	A	1-5M	7430	6215	0,7	5	110	Completări	5ST 3FR 2CI	7 ST 2 FR 1 CI
82A1	0,9		0	0	0	0,0	0	0			
82A2	0,3		0	0	0	0,0	0	0			
82C	0,1		0	0	0	0,0	0	0			
82V	0,3		0	0	0	0,0	0	0			
83 A	18,7	A	1-5M	7530	6324	1,0	65	100	Rărituri	3TE 3ST 2CA 1FR 1DT	7 ST 1 FR 1 TE 1 DT
83 B	2,2	A	1-5M	7430	6215	0,4	120	100	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	8ST 1TE 1DT	6 ST 3 TE 1 DT
83 C	1,4	A	1-5M	7430	6215	1,0	30	120	Rărituri	6ST 2TE 1DT 1CA	8 ST 1 TE 1 DT
83 D	11,6	A	1-5M	7530	6324	1,0	30	120	Rărituri	3ST 2PA 2FR 2CA 1TE	5 ST 2 FR 2 PA 1 DT
83 E	1,1	A	1-5M	7430	5514	0,9	60	70	T. de igienă (prog. dec.II)	3TE 3JU 2DT 1GO 1CA	GO 1 TE 1 FR 1 DT 1 DM
83V	0,6		0	0	0	0,0	0	0			
84 A	19,6	A	1-5M	7430	6215	0,9	10	120	Curățiri	4ST 3FR 2TE 1CA	7 ST 2 FR 1 DT
84 B	0,5	A	1-5M	7430	6215	0,9	50	100	Rărituri	4TE 3ST 3DT	6 ST 3 TE 1 DT
84 C	7,5	A	1-5M	7530	6324	1,0	40	110	Rărituri	4FR 3TE 1ST	5 ST 2 TE

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	CONS	Varsta		Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel
							actuală	expl.			
										1JU 1DT	2 FR 1 JU
84 D	0,3	A	1-5M	6152	5324	0,9	50	70	Rărituri	5CA 3TE 2DT	5 TE 3 CA 1 ST 1 DT
84 E	0,7	A	1-5M	6152	5324	1,0	55	110	Rărituri	6GO 3TE 1FR	2 TE 1 DT 7 GO
85	30,3	A	1-5M	6152	5323	0,5	115	110	T. prog. (pun. în lum.)	6GO 2TE 1FR 1DT	6 GO 1 TE 2 FR 1 DT
86 A	41,2	A	1-5M	6153	5321	0,5	120	110	T. prog. (pun. în lum.)	5GO 3TE 1FR 1DT	5 GO 3 TE 2 FR
86 B	1,7	A	1-5M	6153	5321	1,0	100	110	T. de igienă (prog. dec.II)	4GO 3FA 1TE 1FR 1CA	4 GO 3 FA 2 FR 1 TE
87	15,2	A	1-5M	6152	5324	0,6	125	120	T. prog. (pun. în lum.)	5GO 2TE 2FR 1DT	5 GO 2 TE 2 FR 1 DT
88	17,1	A	1-5M	6152	5323	0,6	125	120	T. prog. (pun. în lum.)	7GO 2TE 1DT	7 GO 1 TE 1 FR 1 DT
89 A	25,9	A	1-5M	7430	5513	0,5	125	120	T. prog. (pun. în lum.)	8GO 1TE 1DT	4 GO 3 ST 2 TE 1 DT
89 B	2,5	A	1-5M	7430	5513	1,0	20	120	Curățiri	5GO 2ST 1TE 1FR 1DT	4 GO 3 ST 1 FR 1 TE 1 DT
89 C	4,3	A	1-5M	6152	5324	1,0	60	110	Rărituri	5TE 3GO 2CA	6 GO 3 TE 1 DT
89 D	0,9	A	1-5M	7530	6324	0,6	125	120	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	7ST 2DT 1TE	7 ST 1 TE 1 FR 1 DT
90 A	2,2	A	1-5M	7430	6324	0,8	65	120	T. igienă	4TE 2ST 2CA 1FR 1DT	5 ST 2 TE 1 FR 2 DT
90 B	7	A	1-5M	7430	6215	0,7	100	120	T. igienă	3ST 2TE 2FR 2CA 1DT	5 ST 1 FR 2 TE 2 DT
90 C	2,7	A	1-5M	7540	6311	0,9	50	100	Rărituri	4FR 2TE 2ST 1DT 1CA	6 ST 1 FR 1 TE 2 DT
90 D	3,3	A	1-5M	7430	6213	0,9	65	120	Rărituri	5ST 5FR	7 ST 3 FR
90 E	5,8	A	1-5M	7530	6324	0,9	55	120	Rărituri	4ST 4FR 2DT	2 FR 7 ST 1 DT
90 F	0,7	A	1-5M	7430	6215	0,9	70	120	T. igienă	9ST 1DT	9 ST 1 FR
90 G	0,7	A	1-5M	7540	6311	1,0	45	130	Rărituri	6FR 3ST 1DT	3 FR 6 ST 1 DT
90 H	17,6	A	1-5M	7530	6324	1,0	60	120	Rărituri	5ST 2JU 1ULC1TE 1DT	6 ST 1 ULC 1 JU 1 TE 1 DT
90 I	1,4	A	1-5M	7530	6324	1,0	45	120	Rărituri	5ST 4FR 1DT	7 ST 2 FR 1 DT
90 J	0,5	A	1-5M	7530	6324	1,0	75	120	Rărituri	9ST 1DT	9 ST 1 DT
90 K	0,5	A	1-5M	7530	6324	1,0	20	110	Curățiri	8ST 2DT	9 ST 1 DT
90 L	1,9	A	1-5M	7530	6324	1,0	45	110	Rărituri	4ST 3FR 2DT 1PA	5 ST 2 FR 2 PA 1 DT
90 M	1,7	A	1-5M	7540	6212	0,9	45	100	Rărituri	6TE 3ST 1CA	6 ST 3 TE 1 DT
90 N	1,3	A	1-5M	7540	6311	0,4	130	100	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	8ST 1TE 1JU	7 ST 2 TE 1 FR
90 O	0,4	A	1-5M	7540	6311	0,7	25	25	T. în crâng, Împăduriri	8SC 2DT	8 SC 2 DT
90 P	0,6	A	1-5M	7530	6324	1,0	45	120	Rărituri	4ST 3FR 2TE 1DT	4 ST 3 FR 2 TE 1 DT

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	CONS	Varsta		Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel
							actuală	expl.			
90 S	0,3	A	1-5M	7540	6311	1,0	10	30	Curățiri	6SC 3FR 1ST	6 SC 1 ST 3 FR
90V	1,2		0	0	0	0,0	0	0			
137 A	3,1	A	1-5M	7430	6215	0,9	90	100	T. de igienă (prog. dec.II)	4ST 3FR 2CA 1TE	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT
137 B	0,1	A	1-5M	7540	6311	0,9	110	100	T. prog. (însăm., pun. în lum., rac), Împăd.	5CA 4ST 1SA	6 ST 2 FR 1 CI 1 DT
137 C	1,4	A	1-5M	7530	6324	0,7	5	120	Completări	6ST 3FR 1DT	6 ST 3 FR 1 DT
137 D	1,4	A	1-5M	7430	6132	0,9	55	130	Rărituri	8ST 1PA 1FR	9 ST 1 DT
137 E	0,4	A	1-5M	7430	6213	0,9	45	80	Rărituri	10MO	10 MO
137V	0,1		0	0	0	0,0	0	0			
138 A	0,6	A	1-5M	7430	6213	0,3	45	45	T. rase, Împăduriri	10MO	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT
138 B	10,8	A	1-5M	6253	5312	0,7	80	130	T. igienă	4TE 3GO 3CA	4 GO 2 TE 1 CI 3 DT
138 C	0,2	A	1-5M	6253	5312	0,9	60	130	Rărituri	10ST	10 ST
138 D	1,5	A	1-5M	6253	5312	0,9	60	130	Rărituri	7ST 2DT 1CA	8 ST 1 FR 1 DT
138 E	0,3	A	1-5M	7430	6215	0,7	130	130	T. prog. (însămânțare)	5ST 5CA	6 ST 2 FR 1 TE 1 DT
139 A	12,2	A	1-5M	6253	5312	0,9	120	120	T. prog. (însămânțare)	5FA 2TE 2CA 1GO	4 FA 2 GO 2 TE 2 DT
139 B	12,8	A	1-5M	6253	5312	0,8	80	120	T. igienă	3TE 3GO 2CA 1FR 1DT	4 GO 2 TE 2 FR 2 DT
140	17,7	A	1-5M	6253	5312	0,6	125	120	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	3FA 2TE 2GO 2CA 1DT	5 GO 2 FA 1 TE 2 DT
141	14,2	A	1-5M	6253	5312	1,0	10	120	Curățiri	5FA 2TE 2FR 1GO	5 FA 4 GO 1 FR
142	25,8	A	1-5M	6252	5314	0,9	75	110	Rărituri	3TE 3FA 2GO 1FR 1CA	4 GO 1 FR 3 FA 1 TE 1 DT
143	13,9	A	1-5M	6253	5312	0,5	125	120	T. prog. (pun. în lum., rac), Împăd.	4FA 3GO 2TE 1CA	4 FA 4 GO 1 DT 1 TE
144	7,5	A	1-5M	6252	5314	0,4	125	120	T. prog. (racordare), Împăduriri	3GO 2ST 2FA 1TE 1DT 1CA	4 GO 2 ST 2 FA 1 DT 1 TE
145 A	2,7	A	1-5M	7430	6215	0,4	125	120	T. prog. (racordare), Împăduriri	5ST 3CA 1TE 1FR	6 ST 1 FA 1 DT 1 FR 1 TE
145 B	2,3	A	1-5M	7540	6212	0,9	80	100	T. igienă	4CA 3TE 2ST 1FR	6 ST 2 TE 1 FR 1 DT
146	13,9	A	1-5M	7430	6215	1,0	75	100	Rărituri	3ST 2TE 2FR 2CA 1DT	5 ST 1 TE 1 DT 2 FR 1 FA
147	26,9	A	1-5M	7540	6212	0,9	80	100	T. igienă	4ST 2FR 2CA 1TE 1DT	6 ST 1 FR 1 TE 2 DT
148 A	20,9	A	1-5M	7540	6212	1,0	80	100	T. igienă	3ST 3CA 2TE 2DT	7 ST 1 FR 2 DT
148 B	0,9	A	1-5M	7540	6212	0,9	65	130	Rărituri	10ST	10 ST
148V	0,5		0	0	0	0,0	0	0			

UA	SUPR	SUP	GRF	TS	TP	CONS	Varsta		Lucrarea propusă	Compoziția actuală	Compoziția tel
							actuală	expl.			
149	7,2	A	1-5M	7540	5512	0,9	80	100	T. igienă	4ST 2FA 2CA 1TE 1FR	5 ST 2 FA 1 DT 1 TE 1 FR
150	41	A	1-5M	7540	6212	0,7	80	100	T. igienă	3FA 3CA 2TE 1ST 1DT	4 ST 4 FA 1 TE 1 DT
151	43,6	A	1-5M	7540	6212	1,0	80	100	T. igienă	4ST 2TE 2CA 1DT 1CI	6 ST 1 TE 1 CI 2 DT
152	43,4	A	1-5M	7540	5512	0,9	75	110	Rărituri	4GO 2TE 2FR 1DT 1CA	7 GO 1 TE 1 DT 1 FR
153 A	23,7	A	1-5M	7540	6212	0,9	75	100	Rărituri	5ST 2TE 2CA 1DT	6 ST 2 TE 1 FR 1 DT
153 B	17	A	1-5M	6253	5312	0,8	130	130	T. prog. (însămânțare)	5GO 1TE 1ST 1FR 1FA 1CA	6 GO 2 FA 1 TE 1 FR
154 A	24,3	A	1-5M	6253	5312	0,8	130	130	T. prog. (însămânțare)	5GO 2FR 1TE 1FA 1CA	6 GO 2 FA 1 TE 1 FR
154 B	8,8	A	1-5M	6253	5312	0,9	75	110	Rărituri	5GO 2TE 2DT 1CA	6 GO 3 TE 1 FA
155 A	10,9	A	1-5M	6253	5312	1,0	70	110	Rărituri	3TE 3CA 2GO 2FA	5 GO 3 FA 1 TE 1 DT
155 B	14,5	A	1-5M	6253	5312	0,8	130	130	T. prog. (însămânțare, pun. în lum.)	3GO 3FA 2TE 1FR 1CA	4 GO 3 FA 1 FR 1 TE 1 DT
155 C	11,7	A	1-5M	6253	5312	1,0	75	110	Rărituri	6TE 2GO 1FR 1DT	5 GO 2 TE 2 FR 1 DT
156	14,6	A	1-5M	6253	5312	1,0	75	110	Rărituri	4GO 3TE 1FR 1FA 1CA	4 GO 2 FA 2 TE 1 ST 1 FR
157D	1,7		0	0	0	0,0	0	0			
158D	5,5		0	0	0	0,0	0	0			
159D	1,3		0	0	0	0,0	0	0			
Total	2644,7										

Cu ocazia parcurgerii terenului nu au fost identificate specii de păsări din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0163 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea.

VII. ANALIZA IMPACTULUI ȘI MĂSURI DE DIMINUARE A ACESTUIA ASUPRA HABITATELOR FORESTIERE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile 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 și habitatelor de importanță comunitară** din siturile Natura 2000. Însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ așa cum sunt pădurile din Situl De Importanță Comunitară - *ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea*, 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.

Așadar, 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 aibe 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 habitate 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 - *ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea*, 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 și cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare

favorabilă la nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se află într-o stare de conservare favorabilă).

Pentru evaluarea stării habitatelor forestiere s-a folosit setul de indicatori propus în cadrul Proiectului LIFE05 NAT/RO/000176 - „Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” (Stăncioiu et al. 2009, Tabelul 19). Desigur, pentru un management corespunzător al populațiilor speciilor de păsări și carnivore 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, așa cum este definită în introducere, 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 aceasta 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 (Pașcovschi 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 conservării ar putea trece neobservată (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.

Tabel 19: Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2009)

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	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 biocenozei) din suprafața subparceleii	0	Maxim 5
2. Etajul arborilor			
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza 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 sămânță din total arboret	100	minim 60 (excepții: 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 rariște	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	
		Normală	Pragul acceptabil
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)			
3.1. 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
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerate din sămânță din total semințiș	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50 %. Pentru restul habitatelor minim 70 %
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințișul plus arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		> 30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
6. Perturbări			
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafața afectată a semințișului	% din suprafața arboretului pe care existența semințișului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20

În ceea ce privește indicatorii prezentați în tabel se impun următoarele clarificări (Stăncioiu et al. 2008):

Suprafața habitatului. Chiar dacă nu există limite de suprafață impuse de Rețeaua Natura 2000, în general, atunci când habitatul în cauză ocupă suprafețe prea mici, întrucât menținerea integralității și a continuității acestuia sunt dificil de asigurat, se recomandă fie să i se mărească suprafața (dacă acest lucru este posibil), fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”;

Dinamica suprafeței. Trebuie reținut faptul că acest indicator se referă strict la diminuarea suprafeței pe care există habitatul de importanță comunitară (pentru care a fost declarat situl). În plus, chiar și pentru cazurile în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis prezentat în tabel, se vor lua măsuri de revenire cel puțin la suprafața inițială (fie prin refacere pe vechiul amplasament, fie prin extindere într-o altă zonă).

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

Modul de regenerare al arboretului. Trebuie subliniat faptul că Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din sămânță a habitatelor forestiere². 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 sămânță este dificil de realizat) să fie promovată ori de câte ori este posibil. Regenerarea generativă include și plantațiile (dar cu puiți obținuți din sămânță 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 căzuți 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 arboretele tinere (sub 20 ani), în care eliminarea naturală este foarte activă, acești indicatori nu au relevanță.

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

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

Perturbări. Se includ aici suprafețe de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (înțelegând 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 abiotică:** doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau de zăpadă, viituri/revărsări de ape, depuneri de materiale aluvionare, etc.;
- ✓ **de natură biotică:** vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, faună etc.;
- ✓ **de natură antropică:** tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (e.g. rocă, nisip, pietriș etc.), eroziunea și reducerea stabilității terenului, pășunatul etc.

Totuși chiar dacă anumite perturbări (pășunatul 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.

² Practic, 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. Readucerea lor în parametrii propuși va trebui realizată în viitor prin măsuri de gospodărire adecvate.

1. DESCRIEREA TIPULUI DE HABITAT

1.1. Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum* – 9170

Padurile corespunzătoare acestui habitat sunt vicariante vestcarpatice ale lui *Galio sylvatici-arpinetum* Oberdorfer 1957 din Europa centrală. Padurile de sleau analoage de la noi prezintă ca particularități prezenta constantă a fagului (chiar în raport de co-dominanță cu gorunul și carpenul) și absența (sau constantă foarte redusă) a lui *Galium sylvaticum* și a speciilor diferențiale est-carpatice (*Lathyrus hallersteini*, *Arum orientale*, *Melampyrum bihariense*, *Tilia tomentosa*, *Fagus orientalis*).



Figură 5: Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum* - 9170

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

- R4123 Păduri dacice de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa*

Condiții ecologice: Altitudine: 300-800 m; Clima: T=9,0-6,0°C, P=600-800 mm.

Relief: versanți cu înclinații și expoziții diferite, mai mult umbrite, la altitudini mici.

Specii cheie și caracteristice: *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, *Tilia cordata*, *Carex pilosa*, *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Ajuga reptans*, *Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis polygama*, *Euphorbia amygdaloides*, *Genista tinctoria*, *Luzula luzuloides* etc.

Prezența în zona studiată: Habitatul a fost identificat în zona vizată de planul de amenajament.

Conform Formularului Standard Natura 2000 acest tip de habitat **Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum* – 9170** se regăsește pe aproximativ 435,0 ha, având o reprezentativitate bună la nivelul sitului, și mai mică de 2% la nivel național. În cadrul suprafeței Amenajamentului Silvic acest tip de habitat a fost identificat pe o suprafață de 142,0 ha.

1.2. Păduri dacice de stejar și carpen – 91Y0

Acest tip de habitat grupează: păduri moldave mixte de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*), tei (*Tilia cordata*) cu *Carex pilosa*, păduri moldave mixte de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*) și tei argintiu (*Tilia tomentosa*) cu *Carex brevicollis* precum și păduri getice – dacice de gorun (*Quercus petraea*) cu *Dentaria bulbifera*. Pădurile încadrate în acest tip de habitat sunt răspândite etajul colinar și subetajul montan inferior, mai rar și în subetajul montan mijlociu.

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

- R4125 Păduri moldave mixte de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*), tei (*Tilia cordata*) cu *Carex pilosa*
- R4126 Păduri moldave mixte de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*) și tei argintiu (*Tilia tomentosa*) cu *Carex brevicollis*
- R4128 Păduri getice – dacice de gorun (*Quercus petraea*) cu *Dentaria bulbifera*.



Figură 6: Păduri Dacice De Stejar Și Carpen – 91Y0

Condiții ecologice: Altitudine: 200-700 m; Clima: T= 10,5-7,5⁰C, P=500-800 mm.

Relief: versanți slab - mediu înclinați, cu expoziții diferite, coame, platouri.

Factori limitativi: volumul edafic mic.

Specii cheie și caracteristice: *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Quercus dalechampii*, *Quercus cerris*, *Quercus frainetto*, *Tilia tomentosa*, *Pyrus pyraeaster*, *Fraxinus excelsior*, *Carex brevicollis*, *Dentaria quinquefolia*, *Carpesium cernuum*, *Crataegus pentagyna*, *Melampyrum bihariense*, *Ornithogalum flavescens*, *Scutellaria altissima*.

Prezența în zona studiată: Habitatul a fost identificat în zona vizată de planul de amenajament.

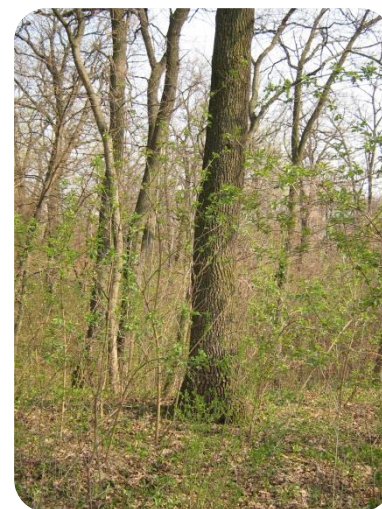
Conform Formularului Standard Natura 2000 acest tip de habitat **Păduri dacice de stejar și carpen – 91Y0** se regăsește pe aproximativ 10234,0 ha, având o reprezentativitate excelentă la nivelul sitului, și mai mică de 2% la nivel național. În cadrul suprafeței Amenajamentelor Silvice acest tip de habitat a fost identificat pe o suprafață de 1371,0 ha.

1.3. Păduri Ripariene Mixte Cu *Quercus Robur*, *Ulmus Laevis*, *Ulmus Minor*, *Fraxinus Excelsior* Sau *Fraxinus Angustifolia*, Din Lungul Marilor Râuri (*Ulmenion Minoris*) – 91F0

Acest tip de habitat grupează: paduri danubian-panonice mixte de stejar pedunculat (*Quercus robur*), frasin (*Fraxinus sp.*), ulm (*Ulmus sp.*) cu *Festuca gigantea*; paduri danubiene de stejar pedunculat (*Quercus robur*) și brumariu (*Quercus pedunculiflora*) cu *Fraxinus pallisae*; paduri danubiene mixte de stejari (*Quercus sp.*) și frasini (*Fraxinus sp.*) cu *Galium rubioides*; paduri danubiene mixte de stejari (*Quercus sp.*), frasini (*Fraxinus sp.*) și arin negru (*Alnus glutinosa*) cu *Galium rubioides*. Habitatul 91F0 este răspândit în luncile principalelor râuri de la noi din țară, în zona de silvostepa și zona de stepa, precum și pe nisipurile din Delta Dunării în zona padurilor de stejar.

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

- R4404 Păduri danubian – panonice de luncă mixte de stejar pedunculat (*Quercus robur*), frasini (*Fraxinus sp.*) și ulmi (*Ulmus sp.*) cu *Festuca gigantea*



Figură 7: Păduri Ripariene Mixte Cu *Quercus Robur*, *Ulmus sp.*, *sp.*, Din Lungul Marilor Râuri (*Ulmenion Minoris*) – 91F0

Condiții ecologice: Altitudine: 0-150m; Clima: T=11,5-9,50C, P=350-700 mm.

Relief: terase înalte plane ± inundabile din lunci, depresiuni ± adânci, între dunele de nisip, cu apa freatică aproape de suprafață. Roci: aluviuni variate, lutoase, argiloase, pietrisuri, nisip cochilifer, Soluri de tip: cambosol tânăr de lunca, eutricambosol, aluviosol, psamosol, profunde, bogate în humus, glezitate, slab acid-neutre, eubazice, reavene-umede-ude, eutrofice.

Factori limitativi: cauze naturale (inundații mari, prelungite, viituri puternice), dar mai ales antropo-zoogene, între care pe un loc important se situează tăierile ilegale de arbori, pasunatul intensiv, poluarea ecosistemelor forestiere și acvatice cu deseuri industriale și menajere, intensificarea activităților de turism, colectarea necontrolată a speciilor de plante cu valoare economică.

Specii cheie: *Quercus robur*, *Q. pedunculiflora*, *Alnus glutinosa*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Ulmus glabra*, *Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*, *F. pallisae*, *Populus nigra*, *P. tremula*, *P. alba*, *Salix alba*, *Acer tataricum*, *A. campestre*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Frangula alnus*, *Rhamnus catharticus*, *Ligustrum vulgare*, *Rubus caeius*, *Humulus lupulus*, *Euonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Clematis vitalba*, *Vitis vinifera ssp. sylvestris*, *Hedera helix*, *Festuca gigantea*, *Brachypodium sylvaticum*, *Aeopodium podagraria*, *Galium aparine*, *G. rubioides*, *Carex michelii*, *C. tomentosa*, *C. acutiformis*, *Iris pseudacorus*, *Glechoma hederacea*, *Leucocorydalis aestivum*, *Heracleum sphondylium*, *Convallaria majalis*.

Asociații de plante: *Fraxino danubialis-Ulmetum* Soó 1936 corr. 1963; *Quercetum roboris-pedunculiflorae* Simon 1960 (syn.: *Fraxino angustifoliae-Quercetum pedunculiflorae* Chifu et al. (1998) 2004); *Fraxino pallisae-Quercetum pedunculiflorae* (Popescu et al. 1979) Oprea 1997; *Fraxinetum pallisae* (Simon 1960) Krausch 1965 (syn. *Ulmeto minoris-Fraxinetum pallisae* Borza ex Sanda 1970).

Prezența în zona studiată: Habitatul a fost identificat în zona vizată de planul de amenajament.

Conform Formularului Standard Natura 2000 acest tip de habitat **91F0 Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)** este un tip nou de habitat identificat. În cadrul suprafeței Amenajamentului Silvic acest tip de habitat a fost identificat pe o suprafață de 284,3 ha.

2. EVALUAREA STĂRII DE CONSERVARE A HABITATELOR FORESTIERE DIN CADRUL AMENAJAMENTULUI SILVIC

Habitatele prezente în situl **ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea** sunt încadrate în formularul standard Natura 2000 la **stadiul de conservare B conservare bună**.

Luând în considerare gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat precum și posibilitățile de refacere se poate considera că în zona studiată situl are structura favorabilă, cu perspective bune sau excelente.

Toate habitatele prezente în suprafața analizată se regăsesc în Anexa I a **Directivei Consiliului 92/43/CEE** și în Anexa II a **Legi nr. 49 din 7 aprilie 2011** pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Sub raportul **gradului de conservare** a trăsăturilor habitatelor naturale prezente în aria studiată, enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE din situl **ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea** se încadrează în **categoria B – conservare bună**.

În cele ce urmează se prezintă analiza stării de conservare a habitatelor forestiere din suprafața Amenajamentului Silvic. De asemenea, se enumerează cei mai reprezentativi factori perturbatori (amenințări), atât cei existenți cât și cei cu caracter potențial.

Tabel 20: Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia (ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea)

Indicatori ai stării de conservare		Starea de conservare la nivelul habitatului:			
		Fără corespondență	9170	91Y0	91F0
Dinamica suprafeței		100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de arboret:	Compoziția	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	Modul de regenerare	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	Consistența	89% favorabil	100% favorabil	90% favorabil	93% favorabil
La nivel de semințș	Compoziția	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	Modul de regenerare	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	Gradul de acoperire	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de subarboret	Compoziția (Sp. alohtone)	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de strat ierbos	Compoziția (Sp. alohtone)	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
Factori destabilizatori de intensitate ridicată	Nivel arboret	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	Nivel subarboret	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil
	Nivel pătură erbacee	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil	100% favorabil

Tabel 21: Factori perturbatori principali (ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea)

Indicatori ai stării de conservare		Starea de conservare la nivelul habitatului:			
		Fără corespondență	9170	91Y0	91F0
La nivel de arboret:	Compoziția	-	-	-	-
	Modul de regenerare	-	-	-	-
	Consistența	- doborâturi și rupturi de zăpadă și vânt	-	- doborâturi și rupturi de zăpadă și vânt	- doborâturi și rupturi de zăpadă și vânt
La nivel de semințș	Compoziția	-	-	-	-
	Modul de regenerare	-	-	-	-
	Gradul de acoperire	-	-	-	-
La nivel de subarboret	Gradul de acoperire	-	-	-	-
La nivel de strat ierbos	Gradul de acoperire	-	-	-	-
Factori destabilizatori de intensitate ridicată		-	-	-	-

Tabel 22: Factori cu potențial perturbator care trebuie avuți în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere

Habitat Natura 2000	Factorul cu potențial perturbator
9170	<ul style="list-style-type: none"> - extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător , - împădurirea cu alte proveniențe decât cele locale, - tăierile în delict, - extracția unor materiale de construcție, - pășunatul și trecerea animalelor domestice, - incendiile naturale și antropice.
91Y0	<ul style="list-style-type: none"> - extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător, - împădurirea cu alte proveniențe decât cele locale, - tăierile în delict, - extracția unor materiale de construcție, - turismul necontrolat, - pășunatul și trecerea animalelor domestice, - vătămarile produse de entomofaună (altele decât cele produse de insectele de scoarță) și de agenți fitopatogeni, - pagubele produse de fauna sălbatică (în special urs și cervide), - incendiile naturale și antropice.
91F0	<ul style="list-style-type: none"> - extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător, - împădurirea cu alte proveniențe decât cele locale, - tăierile în delict, - extracția unor materiale de construcție, - turismul necontrolat, - pășunatul și trecerea animalelor domestice, - vătămarile produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni, - pagubele produse de fauna sălbatică (în special urs și cervide), - incendiile naturale și antropice.
Fără corespondență	<ul style="list-style-type: none"> - extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător, - împădurirea cu alte proveniențe decât cele locale, - tăierile în delict, - extracția unor materiale de construcție, - turismul necontrolat, - pășunatul și trecerea animalelor domestice, - vătămarile produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni, - pagubele produse de fauna sălbatică (în special urs și cervide), - incendiile naturale și antropice.

NOTĂ: La momentul actual acțiunea factorilor prezentați în tabelul de mai sus asupra stării de conservare a arboretelor este nesemnificativă.

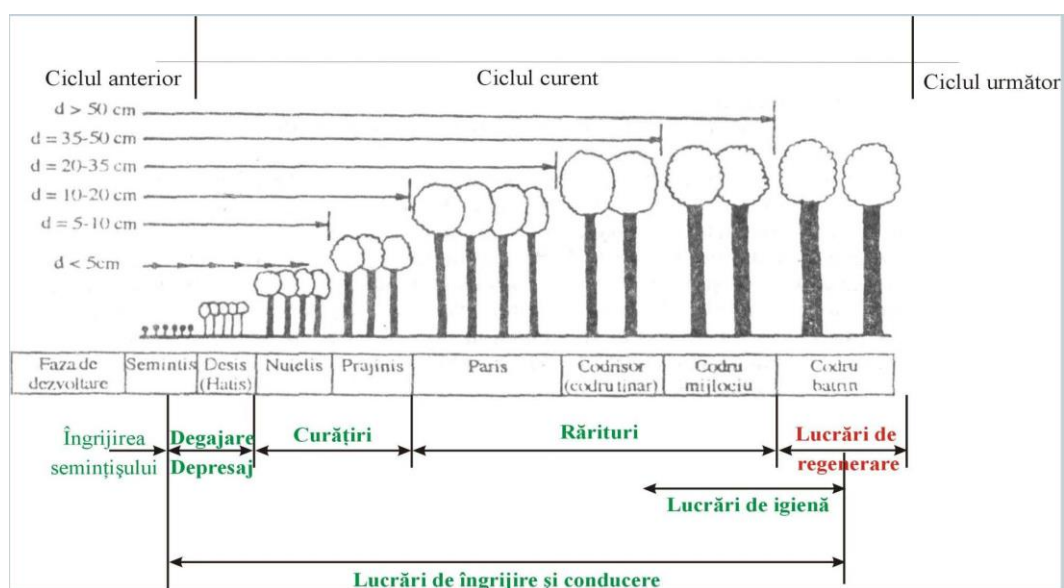
3. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI (MĂSURI DE GOSPODĂRIRE)

3.1. Analiza impactului

Din analiza obiectivelor Amenajamentului Silvic, așa cum sunt ele prezentate la **capitolul IV.2.1. 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 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 (**capitolele IV.2.2. Funcțiile pădurii și IV.2.3. Subunități de producție sau protecție constituite**).

Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar au un caracter general ținând 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 a fi 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.



Figură 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. *Arborete în care se reglementează procesul de producție, incluse în tipurile funcționale IV - VI*

În continuare se descriu **măsurile de management – lucrări silvice** adoptate de către plan:

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*.

a. Degajări

Până la realizarea stării de masiv puietii pot fi considerați ca sisteme individuale. După realizarea acestora apar interacțiuni între indivizi și se diferențiază astfel integralitatea specifică a arboretului ca bioecosistem. Exemplarele speciilor arborescente trec de la existența izolată specifică fazei de semințis la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. Ca atare lupta contra factorilor de stress exteriori se face acum la nivelul întregului ecosistem și nu la nivel individual (u.a. 34 E).

În același timp apare concurența inter și intraspecifică, concurență ce se manifestă atât pe plan nutrițional cât și sub cel al desfășurării spațiale având ca efect direct o diferențiere între indivizi mai accentuată la nivel interspecific, în general speciile mai repede crescătoare având o dezvoltare în înălțime mult mai activă manifestându-se o tendință de eliminare a celor cu o capacitate de creștere, în primele faze, mai redusă. În arboretele amestecate, unele specii, datorită vigorii sporite de creștere în tinerețe, tind să le copleșească pe celelalte. Astfel începe să se manifeste între specii o concurență intensă pentru spațiu și hrană, atât în sol, cât și în atmosferă. În mod natural, fără intervenția omului, din această concurență nu ies întotdeauna învingătoare speciile cele mai valoroase din punct de vedere ecologic/economic. De aceea este necesar să se intervină în procesul natural de autoreglare a arboretului, prin înlăturarea parțială sau integrală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare care nu au potențial economic sau care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv.

Lucrările de rărire a arboretului prin care se realizează acest obiectiv se numesc **degajări**. Acestea au un caracter de selecție în masă și se execută în *faza de desis*, având ca scop salvarea de copleșire și promovarea exemplarelor valoroase ca specie și conformare.

În arboretele pure, regenerate pe cale naturală și excesiv de dese, aflate în aceeași fază de dezvoltare, se execută **depresaje** (lucrări de selecție negativă și educație colectivă), prin care se urmărește rărirea convenabilă a acestora, precum și dirijarea raporturilor dintre exemplarele sănătoase, viabile și cele preexistente, vătămate sau provenite din lăstari.

Cele două genuri de lucrări se pot executa în pădurile nou întemeiate, regenerate pe cale naturală sau artificială, după constituirea stării de masiv pe întreaga suprafață sau numai pe anumite porțiuni. Aplicarea lor durează până când începe producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestieră) și arboretul trece în *faza de nuieliș*.

În cazuri speciale, dacă s-a întârziat cu executarea degajărilor, se poate recurge la intervenții și la începutul fazei de nuieliș, caz în care sunt denumite **degajări întârziate**.

Obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor pot fi, în funcție de situația concretă din teren, următoarele:

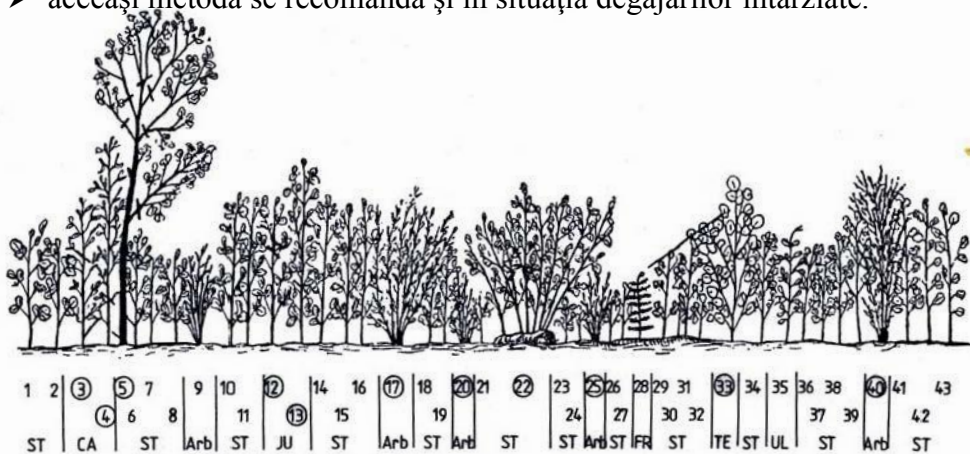
- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea în frâu sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, a lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și desimii arboretului precum și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desigurului din specia sau speciile de valoare;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului ($k > 0,8$). Pădurea capătă, astfel, o avansată integritate structurală și funcțională, este capabilă de autoreglare, autoorganizare și autoregenerare și dispune de o capacitate sporită de contracarare a acțiunilor perturbatoare ale factorilor de mediu.

Referitor la *tehnica de lucru* și perioada de execuție, prima degajare se execută la puțin timp după constituirea stării de masiv a noului arboret.

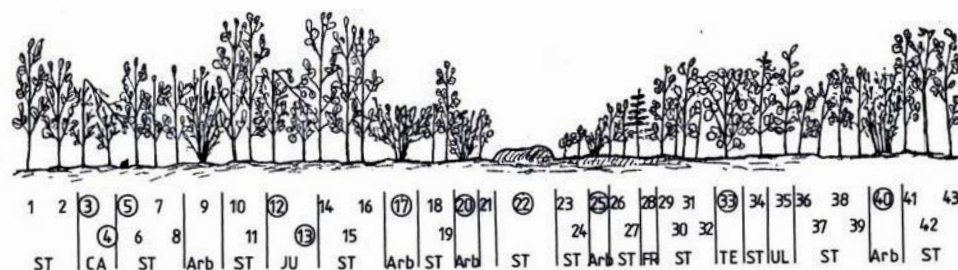
În cazul aplicării unor tratamente cu regenerare sub adăpostul arboretului matur (parental), degajările pot începe, cu caracter parțial, în porțiunile cu starea de masiv deja realizată. Aceste lucrări pot începe, uneori, chiar înaintea încheierii recoltării ultimilor arbori remanenți.

În funcție de ritmul creșterii și dezvoltării arboretului, până la trecerea în stadiul de nuieliș, în vederea atingerii obiectivelor propuse, se aplică o serie de lucrări de intervenție:

- în cazul foioaselor, pentru a slăbi producerea lăstarilor și a nu modifica mediul natural al arboretului, vârfurile exemplarelor copleșitoare se frâng sau se taie de la o înălțime astfel aleasă încât cel puțin jumătate din înălțimea arborelui de protejat să rămână liberă;
- în cazul rășinoaselor, exemplarele de extras se taie de jos;
- aceeași metodă se recomandă și în situația degajărilor întârziate.



(a)



(b)

Figură 9: Desiș înainte de degajare (a) și după degajare (b)

Prin degajări nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor, dacă aceștia se mențin sub vârful exemplarelor valoroase și nu împiedică executarea lucrărilor, Totodată nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor unde speciile de valoare lipsesc.

În arboretele din amenajamentele silvice aparținând Academiei Române, se vor executa degajări mecanice, realizate fie manual, fie folosind unelte tăietoare ușoare: cosoare, topoare, foarfeci de grădină, foarfeci cu amplificatoare de forță pentru arbori cu diametre până la 40-45 mm pe întreaga suprafață sau parțial (pe suprafețe reduse), acestea executându-se numai pe anumite coridoare sau benzi, cu lățime de 1-3 m, în jurul rândurilor sau pâlcurilor cu semințiș al speciilor principale de bază (fag, molid, paltin, pin, etc)

Sezonul de executare a degajărilor: 15 august - 30 septembrie se consideră ca perioada optimă, totuși este de preferat ca lucrările să se execute diferențiat în funcție de particularitățile fiecărui arboret. Astfel, în arboretele amestecate, degajările se recomandă să se aplice doar în timpul sezonului de vegetație, când arborii sunt înfrunziți și speciile se pot recunoaște mai ușor.

Intensitatea degajărilor se exprimă prin raportul dintre numărul exemplarelor înlăturate (N_e) și numărul de exemplare din arboretul inițial (N_i), exprimat în procente:

$$I_n = N_e/N_i * 100$$

Periodicitatea (intervalul de timp) după care se intervine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață, depinde de:

- natura speciilor
- condițiile staționare
- starea și structura pădurii.

În general, periodicitatea degajărilor variază între 1-3 ani, fiind mai mică în arboretele constituite din specii repede crescătoare, cu temperament de lumină, ca și în amestecurile situate în condițiile staționare cele mai prielnice.

Executarea degajărilor și depresajelor trebuie făcută cu muncitori cunoscători ai tehnicii de lucru. Instruirea forței de muncă se recomandă a se face în suprafețe demonstrative, în general de 1000 mp, de către specialiști cu o bună pregătire și experiență în domeniu.

b. Curățiri

Trecerea arboretelor din faza de desiş în faza de nuieliș-prăjiniș este marcată de apariția unor fenomene specific biologice ce se manifestă cu o intensitate ridicată.

În acest stadiu, cauza principală a procesului de eliminare naturală este concurența pentru spațiul de nutriție și dezvoltare.

Curățile sau lămuririle reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliș și prăjiniș, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare (u.a. –urle 12 A, 30 A, 32 D, 32 E, 70 C, 70 D, 70 R, 79 E, 84 A, 89 B, 90 K, 90 S, 141).

Scopul curăților este înlăturarea din arboret a exemplarelor coplesitoare din speciile de valoare economică redusă, precum și a celor necorespunzătoare, indiferent de specie.

Obiective urmărite prin executarea curăților:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată. Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor coplesitoare din speciile nedorite;

Se vor realiza curățiri mecanice, prin tăierea de jos a arborilor nevaloroși, respectiv secuirea (inelarea arborilor) preexistențelor, utilizând diferite utilaje tăietoare, în general motoferăstraie sau motounelte specifice.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde, ca și în cazul degajărilor, de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel, în arboretele amestecate, se recomandă ca grifarea (însemnarea) arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în molidișurile pure sau amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate realiza și în repaosul vegetativ, primăvara devreme, înaintea apariției frunzelor, sau toamna târziu, după căderea acestora.

Intensitatea curățirilor se stabilește numai pe teren, în suprafețe de probă instalate în porțiuni reprezentative ale arboretului. În general, intensitatea se exprimă procentual:

- ca raport între numărul de arbori extrași (N_e) și cel existent (N_i) în arboret înainte de intervenție

$$IN = N_e/N_i \times 100$$

- ca raport între suprafața de bază a arborilor extrași (G_e) și suprafața de bază a arboretului înainte (G_i) de curățire

$$IC = G_e/G_i \times 100$$

După intensitatea intervenției (pe suprafața de bază), curățirile se împart în:

- slabe ($IC < 5\%$)
- moderate ($IC = 6-15\%$)
- puternice (forte) ($IC = 16-25\%$)
- foarte puternice ($IC > 25\%$).

În situația analizată, intensitatea curățirilor se recomandă a fi moderată. În cazuri excepționale, când condițiile de arboret o reclama, pot fi și forte, dar cu condiția ca, în nici un punct al arboretului, consistența să nu se reducă după intervenție sub 0,8.

Periodicitatea curățirilor variază, în general, între 3-5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționare și de lucrările executate anterior.

În general, în pădurile noastre aflate în faza de nuieliș-prăjiniș, se recomandă să se execute între 2 și 3 curățiri/arboret, numărul acestora fiind redus chiar și la o singură intervenție în cazul regenerărilor artificiale.

De calitatea punerii în practică a degajărilor și curățirilor depinde, în mare măsură, calitatea viitoarelor păduri.

c. Rărituri

Răriturile sunt lucrări executate repetat în *fazele de pariș, codrișor 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 protectoare a pădurii cultivate (u.a. –urile 10 A, 10 C, 11 A, 11 C, 11 E, 11 F, 11 G, 11 H, 11 I, 11 J, 11 K, 12 A, 12 B, 12 C, 12 D, 12 G, 13 A, 13 B, 16 A, 17 B, 19 B, 20 B, 21 B, 21 C, 22, 23, 24 A, 24 C, 25 A, 25 B, 26 A, 26 F, 27, 28 A, 28 B, 29 A, 29 B, 31 E, 32 C, 32 E, 33 C, 33 D, 33 G, 34 A, 34 C, 34 D, 34 F, 34 G, 34 H, 34 J, 34 L, 34 N, 34 O, 35 A, 36 A, 36 B, 37 B, 42, 43 A, 43 B, 43 C, 44 A, 44 B, 45, 46, 47 A, 47 B, 51 D, 64, 68 D, 69 C, 70 A, 70 B, 70 C, 70 E, 70 G, 70 H, 70 K, 70 L, 70 M, 70 P, 70 R, 71 C, 71 D, 73, 78 A, 79 D, 79 F, 79 G, 80 A, 81 A, 81 B, 81 C, 81 G, 82 D, 82 F, 82 G, 82 H, 83 A, 83 C, 83 D, 84 B, 84 C, 84 D, 84 E, 89 D, 89 C, 90

C, 90 D, 90 E, 90 G, 90 H, 90 I, 90 J, 90 K, 90 L, 90 M, 90 P, 90 S, 137 D, 137 E, 138 C, 138 D, 142, 146, 148 B, 152, 153 A, 154 B, 155 A, 155 C, 156).

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

Răriturile 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 răriturilor sunt:

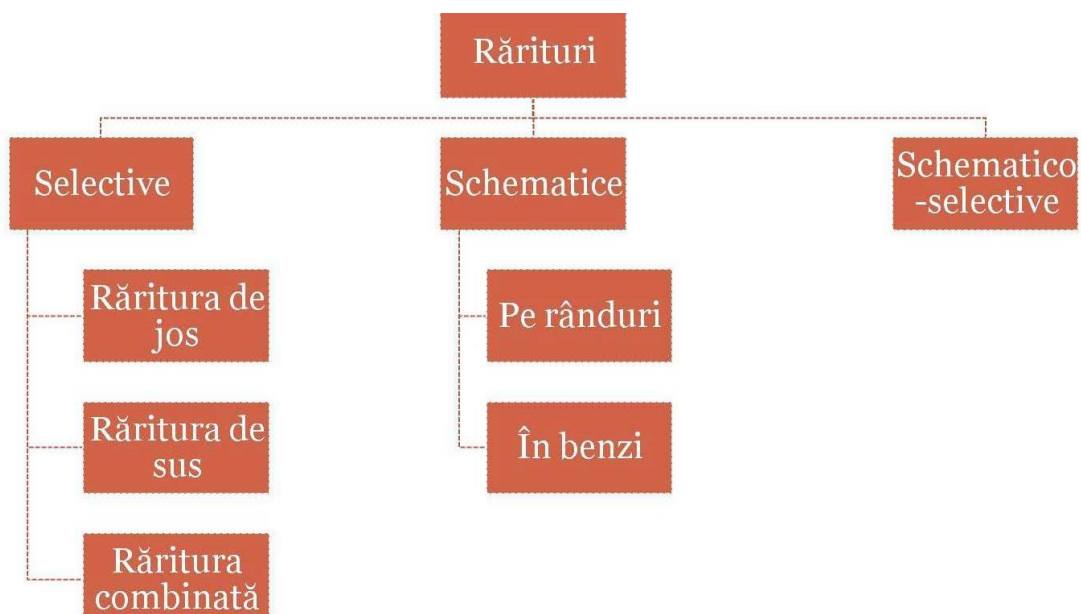
- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatările forestiere);
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

În procesul de execuție a răriturilor există diverse **tehnici de lucru** care pot fi incluse în 2 metode de bază:

1. Rărituri selective – aplicate în arboretele regenerate pe cale naturală sau mixtă. Prin execuția acestora, în general, se aleg arborii de viitor, care trebuie promovați. După aceasta se intervine asupra arboretului de valoare mai redusă care vor fi extrași. În această categorie sunt incluse:

- răritura de jos
- răritura de sus
- răritura combinată (mixtă)
- răritura grădinărită, etc;

2. Rărituri schematic (mecanice, geometrice, simplificate) – când arborii de extras se aleg după o anumită schemă prestabilită, fără a se mai face o diferențiere a acestora după alte criterii.



Figură 11: Tipuri de rărituri

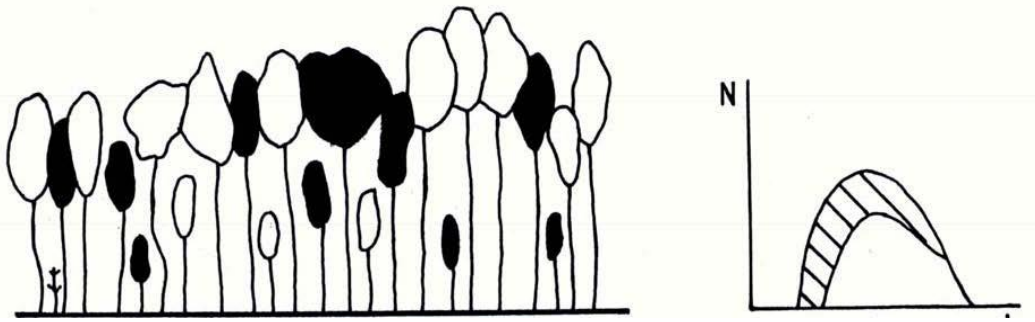
În arboretele studiate se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale de rărituri, pentru a realiza corespunzător scopurile urmărite, în special în arboretele cu un anumit grad de neomogenitate sub raportul vârstei, al desimii sau al compoziției.

Răritura combinată – constă în selecționarea și promovarea arborilor celor mai valoroși ca specie și conformare, mai bine dotați și plasați spațial, intervenindu-se după nevoie atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

Aceasta urmărește realizarea unei selecții pozitive și individuale active având următoarele obiective:

- promovarea celor mai valoroase exemplare din arboret ca specie și calitate;
- ameliorarea producției cantitative și mai ales calitative a arboretului;
- mărirea spațiului de nutriție și a creșterii arborilor valoroși;
- mărirea rezistenței arboretului la acțiunea factorilor vătămători biotici și abiotici;
- menținerea unui ritm satisfăcător de producere a elagajului natural; intensificarea fructificației și ameliorarea condițiilor bioecologice de producere a regenerării naturale;
- punerea în valoare a masei lemnoase recoltate sub formă de produse secundare.

Tehnica de execuție, specifică acestui tip de răritura selectivă, este diferențierea în cadrul arboretului a așa numitelor biogrupe. În cadrul acestor unități structurale și funcționale (de mică anvergură), arborii se clasifică în funcție de poziția lor în arboret precum și de rolul lor funcțional.



Figură 12: Răritura combinată

Biogrupă – este un ansamblu de 5-7 arbori, aflați în intercondiționare în creștere și dezvoltare, care se situează în jurul unuia sau a doi arbori de valoare (de viitor) și în funcție de care se face și clasificarea celorlalte exemplare în arbori ajutători (folositori) și arbori dăunători (de extras). Uneori, se mai ia în considerare și altă categorie, aceea a arborilor indiferenți (nedefiniți).

Arborii de valoare se aleg dintre speciile principale de bază și se găsesc, de regulă, în clasele a I-a și a II-a Kraft. Aceștia trebuie să fie sănătoși, cu trunchiuri cilindrice bine conformate, fără înfurcări sau alte defecte, cu coroane cât mai simetrice și elagaj natural bun, cu ramuri subțiri dispuse orizontal, fără crăci lacome, etc. Totodată aceștia trebuie să fie cât mai uniform repartizați pe suprafața arboretului.

Alegerea arborilor de viitor se realizează, în general, prin două metode:

1. Prin alegerea lor precoce, la finalul fazei de pârș și începutul celei de codrișor și însemnarea acestora cu benzi de plastic sau inele de vopsea. Aceasta îi face ușor de reperat în cursul lucrărilor de exploatare sau al următoarelor intervenții cu rărituri. Această metodă prezintă inconvenientul că o parte dintre exemplarele desemnate pot fi rănite în cursul intervențiilor cu rărituri, pot să-și modifice poziția socială (clasa pozițională) sau chiar pot dispărea brusc (cazul arborilor doborâți de vânt).

2. Prin selectarea arborilor la fiecare nouă intervenție cu rărituri. În acest caz în care se pot elimina o parte dintre inconvenientele opțiunii anterioare.

Arborii ajutători (folositori) stimulează creșterea și dezvoltarea arborilor de valoare. Ei ajută la elagarea naturală, formarea trunchiurilor și coroanelor arborilor de viitor, îndeplinind în același timp rol de protecție și ameliorare a solului. Aceștia se aleg fie dintre exemplarele aceleiași specii (cazul arboretelor pure) fie ale speciilor de bază sau de amestec, situate în general într-o clasă pozițională inferioară (a II-a, a II 1-a sau a IV-a).

Arborii pentru extras – sunt aceia care stânjesc prin dezvoltarea lor arborii de viitor. Aici sunt incluși:

- arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor și chiar a celor ajutători;
- arborii uscați sau în curs de uscare, ruți, atacați de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;
- unele exemplare cu creștere și dezvoltare satisfăcătoare, în scopul răririi grupelor prea dese.

Arborii nedefiniți – sunt cei care, în momentul răririi, nu se găsesc în raporturi directe cu arborii de valoare. În consecință aceștia nu pot fi încadrați în nici una dintre categoriile precedente. Aceștia se pot găsi în orice clasă pozițională, fiind localizați de obicei la marginea biogrupelor.

d. Lucrări de igienă

Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor (u.a. –urile 10 B, 10 C, 10 F, 11 B, 12 F, 14 B, 15 A, 16 B, 17 A, 18, 19 A, 20 A, 21 A, 24 B, 24 D, 25 C, 25 D, 25 E, 26 B, 26 D, 26 E, 30 B, 31 B, 31 C, 31 D, 31 F, 31 G, 32 A, 32 G, 33 B, 33 E, 33 H, 34 B, 34 I, 34 K, 34 M, 35 B, 35 C, 37 A, 39, 40 A, 41, 48, 49, 50 A, 50 B, 51 A, 51 C, 52 A, 52 B, 61 B, 61 C, 62 B, 63, 65, 66, 67 A, 67 B, 70 D, 70 F, 70 N, 71 A, 72 A, 72 B, 72 C, 74, 75, 76 A, 76 B, 77, 78 B, 79 A, 79 B, 79 C, 81 D, 81 E, 82 A, 82 B, 82 C, 82 E, 83 E, 86 B, 90 A, 90 B, 90 F, 137 A, 138 B, 139 B, 145 B, 147, 148 A, 149, 150, 151).

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

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria – tăiere fără restricții. Fac excepție rășinoaselor 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 vătămați, 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, micșorată cu mărimea suprafeței periodice în rând a 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 - rărituri.

II. Tratamente silvice

Tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării 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 exploatare 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

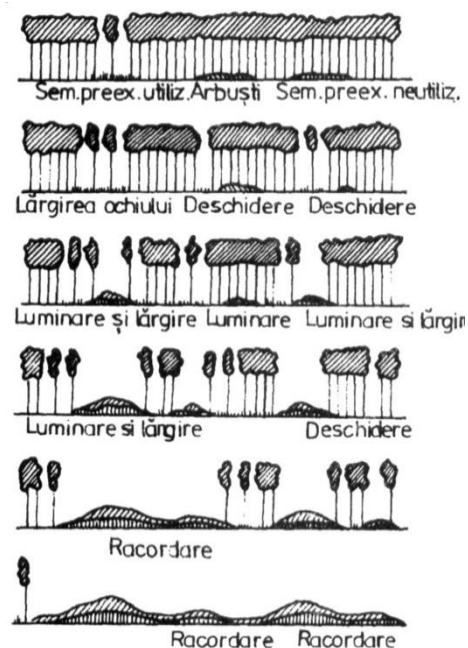
Acesta consistă în aceea că se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, în funcție de mersul instalării și dezvoltării semințișului ce va constitui noul arboret (u.a. –urile 10 D, 10 G, 11 D, 12 E, 14 A, 15 B, 16 C, 26 C, 31 A, 31 H, 32 B, 33 A, 33 F, 40 B, 60 A, 60 B, 60 C, 61 A, 62 A, 68 A, 68 B, 68 C, 69 A, 69 B, 70 I, 70 J, 71 B, 83 B, 85, 86 A, 87, 88, 89 A, 89 D, 90 N, 137 B, 138 A, 138 E, 139 A, 140, 143, 144, 145 A, 153 B, 154 A, 155 B).

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

1. Punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente, precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
2. Provocarea însămânțării naturale prin rădirea 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 însă unele arborete exploatabile nu au fost suficient rărite, trebuie executate în prealabil tăieri preparatorii, care urmăresc să nu întrerupă prea mult starea de masiv (consistența după tăiere 0,8).



Figură 13: Schema de aplicare a tratamentului tăierilor progresive

Tăierile de deschidere a ochiurilor urmăresc să asigure fie dezvoltarea semințișului preexistent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există. Pentru realizarea acestui scop se pornește de la porțiunile (ochiurile) existente, în care s-au instalat deja semințișuri utilizabile și numai apoi se trece la crearea de noi ochiuri. Acolo unde semințișul 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 ținând seama de starea arboretului, de mersul regenerării și de posibilitățile de scoatere a materialului. Astfel, tăierile trebuie să înceapă în porțiunile mai rărite, cu arbori mai bătrâni și cu stare mai slabă de vegetație. Pentru a se ușura transportul și protejarea semințișului instalat 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 împrăștia la distanțe destul de mari, în general cuprinse între 1 și 2 înălțimi 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 lungă decât rotundă, adesea cu colțuri sau, în formă de amoebă”). Forma ochiurilor se alege astfel încât să se poată asigura semințișului 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, semințișul natural apare de preferință în partea sudică, unde are asigurată umbrirea și umiditatea necesară. În schimb, în regiunile înalte sau umbrite, răcoroase și umede, semințișul 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 rării în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină ale speciilor care se urmărește să fie regenerare. Astfel, la

speciile de umbră cu semințis 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 0,75 H (H este înălțimea medie a arboretului). În plus, în aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rădirea 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 1-1,5 H 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 consistența 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 arborete cu specii de umbră (fag, brad), unde ochiurile deschise și intensitatea tăierii în ochi sunt mici, și numărul acestora este mai numeros (Negulescu, în Negulescu și Ciumac, 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.

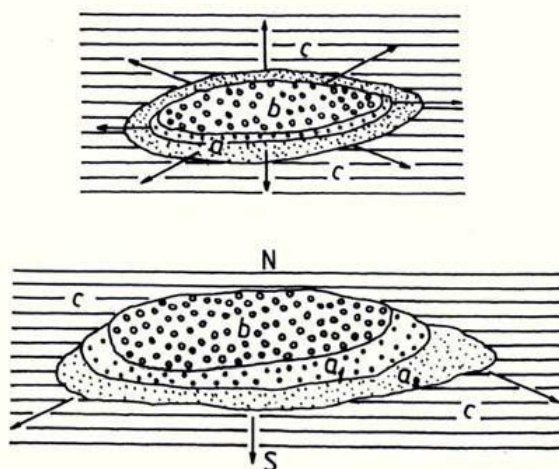
În ochiuri se recomandă să fie extrași arborii cu coroanele cele mai mari care, recoltați ulterior, ar putea provoca vătămări grave semințisului instalat. În plus, trebuie extrase integral subetajul arborescent și subarboretul, pentru a permite luminii să pătrundă la sol (Dămăceanu, 1984). Tot cu ocazia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

După ce s-a constatat că semințisul 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 semințisului, 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 semințis 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 lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S, sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate, unde au fost instalate ochiuri orientate E-V.



Figură 14: Lărgirea concentrică (sus) și excentrică (jos) a ochiurilor

În general, lățimea benzii variază după natura speciei și mersul regenerării. În general, ea nu depășește o înălțime 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 semințișului sau lucrări de asigurare a dezvoltării acestuia (extragerea semințișului neutilizabil și a subarboretului, receperea semințișului de foioase vătămat, descopleșiri, completarea zonelor neregenerate etc).

Atunci când ochiurile, precum și porțiunea dintre ele, sunt destul de bine regenerate 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 regenerate. Ca și la tăierile succesive, se recomandă ca această lucrare să fie aplicată când semințișul, ajuns la independență biologică, ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm. În gorunetele și stejăretele de la noi, din rațiuni legate de necesitatea reducerii la maximum a vătămarilor produse cu ocazia tăierilor de racordare, se recomandă ca acestea să se aplice înainte ca semințișul să atingă 0,5 m înălțime.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințișul instalat este puternic vătămat, 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 importantă 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

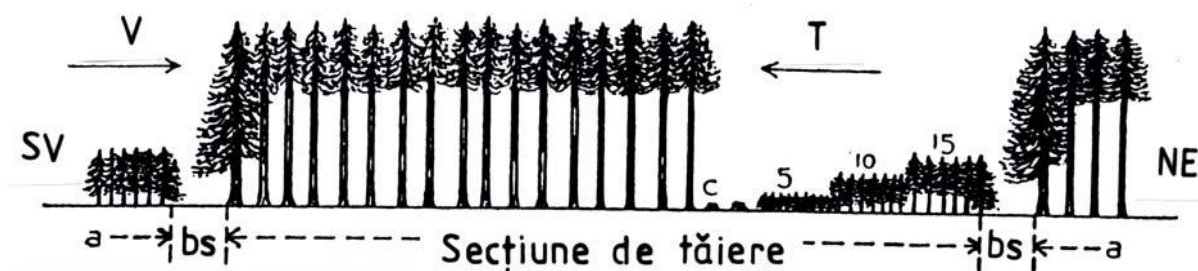
b. Tăieri în crâng

Tratamentul ***crângului cu tăiere de jos*** se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil de pe o anumită suprafață printr-o singură tăiere. Suprafața maximă a parchetului poate fi de 3 ha.(u.a. –urile 81 F, 90 O)

În cazul unor calamități mărimea parchetelor se stabilește în raport cu amploarea fenomenului. Regenerarea suprafețelor se va face în cea mai mare parte pe cale artificială. Alăturarea parchetelor se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv. Lucrările de împădurire se execută imediat după exploatarea și curățirea parchetelor luându-se măsurile necesare pentru prevenirea și combaterea atacurilor de dăunători.

c. *Tăieri rase*

Acest tip de tratament se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil, de pe o anumită suprafață, printr-o singură tăiere, la care regenerarea se face pe întreaga suprafață, în mod artificial – plantare (u.a.-urile 21 D, 32 F, 34 P).



Figură 15: Schema unei secțiuni de tăieri în benzi alăturate pe teren plan (din Troup, 1928) (V - direcția vântului; T - direcția de înaintare a tăierilor; bs - benzi de separare; c - ultima bandă tăiată; 5, 10, 15 - vârsta benzilor regenerate în urma tăierilor anterioare; a - secțiuni de tăieri alăturate)

Tăierile rase se aplică în cadrul următoarei forme:

Tăieri rase pe parchete mici, unde regenerarea suprafețelor se face în cea mai mare parte pe cale artificială, dar uneori aceasta se face în bună parte și pe cale naturală, în zonele de margine de masiv.

Alăturarea parchetelor se face în raport cu durata de realizare a stării de masiv și intensitatea funcțiilor de protecție atribuite, la intervale de 3 – 7 ani. La așezarea spațială a parchetelor în molidișuri se va ține seama, în mod obligatoriu, de direcția vânturilor periculoase. În scopul asigurării unei protecții prin acoperire a arboretelor împotriva vântului, se organizează succesiuni de tăieri, în cadrul cărora exploatarea începe din partea adăpostită și înaintează succesiv împotriva vântului periculos. De regulă, succesiunile de tăieri se vor organiza pe porțiuni în care arboretele se condiționează reciproc, sub raportul apărării împotriva vântului (platouri, versanți lungi etc.) și vor fi sprijinite pe văi și culmi proeminente, pe drumuri vechi cu liziere rezistente. Lucrările de împădurire se execută cât mai urgent după exploatarea și curățirea parchetelor, luându-se măsurile necesare pentru prevenirea și combaterea atacurilor de *Hylobius*.

III. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire

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 pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințului natural, format din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;

- selecționarea puieților corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării intervențiilor (*tăieri de regenerare, tratamente*) prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințișului cu anumite *lucrări speciale, ajutătoare*, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. *Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului*

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințișului din speciile de bază prevăzute în compoziția de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol și constau din:

Mobilizarea solului, când acesta este tasat sau acoperit cu un strat gros de humus brut (ca în molidișuri și făgete acidofile), care împiedică sămânța să ia contact cu solul mineral. Lucrarea se execută în anii de fructificație, precum și înainte de fructificație (înainte de diseminarea semințelor), de regulă în benzi alterne sau în ochiuri de regenerare.Â

2. *Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului*

Aceste lucrări se pot executa în semințișurile naturale din momentul instalării lor până ce arboretul realizează starea de masiv și constau din:

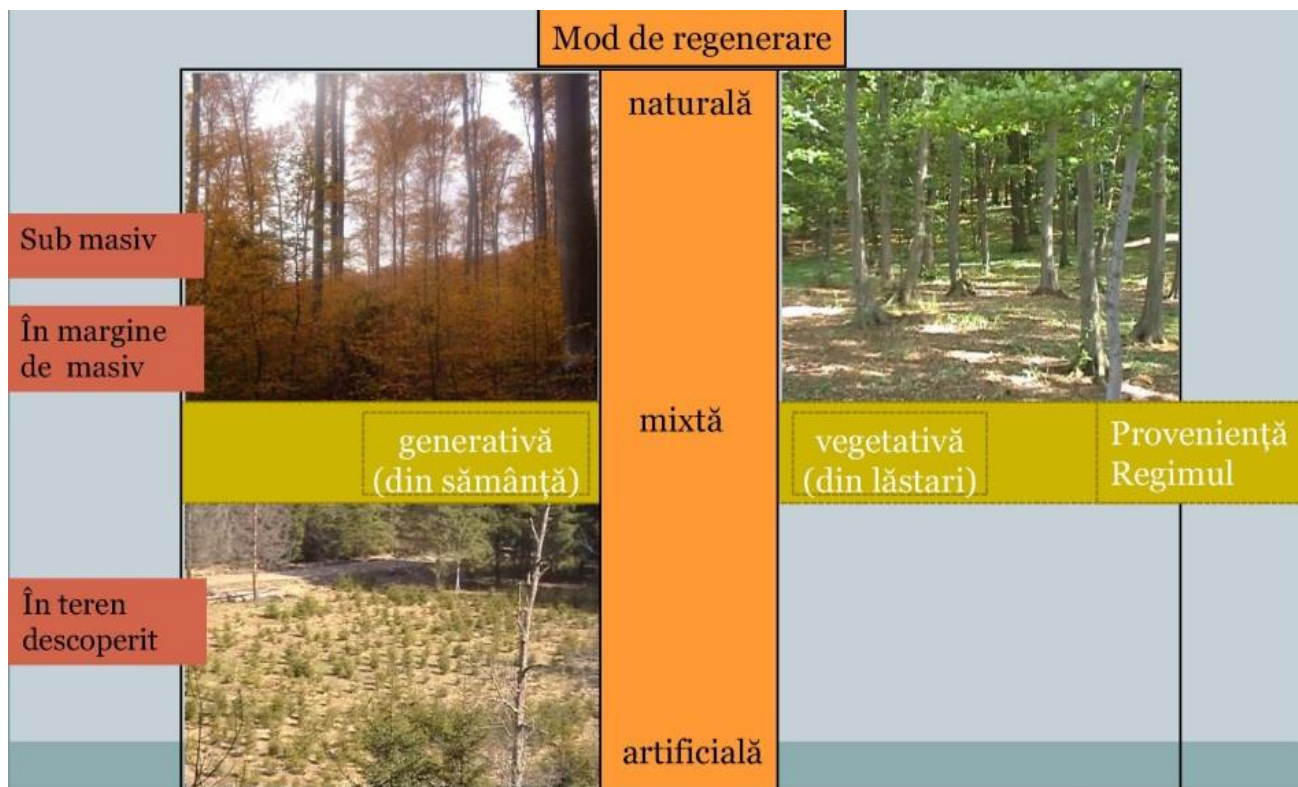
Descopleșirea semințișului. Prin această lucrare se urmărește protejarea semințișului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleșirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetație (pentru ca puieții să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimea lor, culcarea puieților.

b. Lucrări de regenerare - Impăduriri

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, 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 pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor 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 pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială.



Figură 16: Modul de regenerare în pădurea cultivată

În general, regenerarea artificială e cel mai des utilizată în cazul arboretelor cărora li s-a aplicat tratamentul tăierilor rase care reclamă intervenția cu reîmpăduriri cât mai urgentă. Tăierile rase pot fi preferate uneori din punct de vedere economic, datorită faptului că tăierile concentrate implică costuri de exploatare mai mici dar câteodată pot avea și o justificare de ordin silvicultural: în molidișuri, 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 pădurii 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 natural 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 pădurii 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, brăcuite, 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, înțelenirii 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 cantitativ și calitativ 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 tăierilor 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 imposibil sau dificil 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.

Potrivit normelor tehnice în vigoare *terenurile de împădurit sau reîmpădurit* 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 împăduririi;
- terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și doborâturi de vânt, zăpadă, uscării în masă ș.a.);
- suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatării prin tăieri rase.

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

- suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănișuri, plopișuri de plop tremurător, arțărete, cărpinete, teișuri ș.a.)
- 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 adăpost având porțiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate în compoziția de regenerare, cu semințis neutilizabil, vătămat etc;
- teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tăieri de crâng simplu, cu porțiuni neregenerate în care este indicată introducerea unor specii valoroase.

D) alte terenuri și anume:

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

Încadrarea suprafețelor ce necesită intervenții pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri de împădurit, reîmpădurit este necesară, pentru că trebuiesc luate în considerare în

stabilirea diferențiată a 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 împădurirea terenurilor lipsite de vegetație forestieră sau a celor pe care s-au executat tăieri rase, pregătirea terenului și a solului se recomandă a se face pe întreaga suprafață la câmpie și/sau parțial la coline sau munte. Reîmpăduririle în completarea regenerării naturale executate, în urma aplicării tratamentelor cu regenerare naturală sub adăpost sau pentru ameliorarea arboretelor se realizează, de regulă, pe 10-40% din suprafața unității amenajistice. Dacă reîmpădurirea cuprinde suprafețe compacte, mai mari de 0,5 ha acestea se vor constitui ca unități de cultură forestieră separate ce vor deveni noi unități amenajistice.

c. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințis-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere.

De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită 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 împădurire cea mai frecvent aplicată în practica silvica, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

În urma intervenției cu lucrări de împădurire 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 semințisul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, 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 suprafeței ocupate de semințisurile naturale. Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

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 prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor copleșitori, seceta și insolația: 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 șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului tor natural între momentul plantării (semănării) 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 creșterilor 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 puiștilor, 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 culturi forestiere tinere constau în *receperea puiștilor, 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 ș.a.*

3.2. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Administratorii pădurilor vor urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- ✓ păstrarea a minim 5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – în toate unitățile amenajistice;
- ✓ păstrarea arborilor cu scorbură ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;
- ✓ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei – în toate unitățile amenajistice;
- ✓ adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;
- ✓ menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;
- ✓ arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;
- ✓ compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;

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

Tabel 23: Măsurile particulare referitoare la habitatele forestiere

Indicatori ai stării de conservare		Starea de conservare la nivelul habitatului:			
		9170	91Y0	91F0	Fără cod natura 2000
La nivel de arboret:	Compoziția	- conducerea arboretelor, cu o pondere a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din specii pioniere); - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a gorunului și carpenului.	- conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau / și a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau / și specii pioniere); - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale.	- conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau / și a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau / și specii pioniere); - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului.	- conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau / și a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau / și specii pioniere); - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale.
	Modul de regenerare	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - valorificarea la maxim a semințurilor naturale existente; - conducerea arboretelor numai în regimul codru.	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - valorificarea la maxim a semințurilor naturale existente; - conducerea arboretelor numai în regimul codru.	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - valorificarea la maxim a semințurilor naturale existente; - conducerea arboretelor numai în regimul codru.	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - valorificarea la maxim a semințurilor naturale existente; - conducerea arboretelor numai în regimul codru.
	Consistența	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să de aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să de aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să de aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.	- executarea la timp și corectă a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să de aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase; - respectarea măsurilor de identificare și prognoză a 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; - eliminarea tăierilor în delict.
La nivel de seminț:	Compoziția	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare.	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare.	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare.	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare.
	Modul de regenerare	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare.	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare.	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare.	- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplică

Indicatori ai stării de conservare	Starea de conservare la nivelul habitatului:			
	9170	91Y0	91F0	Fără cod natura 2000
Gradul de acoperire	<ul style="list-style-type: none"> - executarea plantațiilor la momentul optim; - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special cervide) la valori optime + protejarea semințșurilor și puieților în zonele sensibile. 	<ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special cervide) la valori optime + protejarea semințșurilor și puieților în zonele sensibile. 	<ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special cervide) la valori optime + protejarea semințșurilor și puieților în zonele sensibile. 	tăieri de regenerare. <ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special cervide) la valori optime + protejarea semințșurilor și puieților în zonele sensibile.
La nivel de subarbo ret	<ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special cervide) la valori optime + protejarea semințșurilor și puieților în zonele sensibile. 	-	-	-
La nivel de strat ierbos	-	-	-	-
Factori destabilizatori de intensitate ridicată	<ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să de aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase; - executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special urși și cerbi) la valori optime + protejarea arborilor din zonele sensibile; - aplicarea unor lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere. 	<ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să de aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase; - executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special urși și cerbi) la valori optime + protejarea arborilor din zonele sensibile; - aplicarea unor lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere. 	-	-

Tabel 24: Măsuri particulare referitoare la factorii cu potențial perturbator care trebuie avute în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere

Habitat Natura 2000	Măsura necesară
9170	<ul style="list-style-type: none"> - respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți; - folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală; - eliminarea tăierilor în delict; - conștientizarea potențialilor turiști (în special a tinerilor) asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere + informarea corespunzătoare a turiștilor; - evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete; - respectarea măsurilor de identificare și prognoză a 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 sălbatice (în special urși și cerbi) la valori optime + protejarea arborilor, semnișurilor și puiților 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 echipări corespunzătoare stingerii incendiilor, la construcțiile silvice din zonă; - evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin tărare, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare + evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate + intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.
91Y0	<ul style="list-style-type: none"> - respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți; - folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală; - eliminarea tăierilor în delict; - conștientizarea potențialilor turiști (în special a tinerilor) asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere + informarea corespunzătoare a turiștilor; - evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete; - respectarea măsurilor de identificare și prognoză a 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 sălbatice (în special urși și cerbi) la valori optime + protejarea arborilor, semnișurilor și puiților 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 echipări corespunzătoare stingerii incendiilor, la construcțiile silvice din zonă; - evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin tărare, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare + evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate + intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.
91F0	<ul style="list-style-type: none"> - respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți; - folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală; - eliminarea tăierilor în delict; - conștientizarea potențialilor turiști (în special a tinerilor) asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere + informarea corespunzătoare a turiștilor; - evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete; - respectarea măsurilor de identificare și prognoză a 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 sălbatice (în special urși și cerbi) la valori optime + protejarea arborilor, semnișurilor și puiților 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 echipări corespunzătoare stingerii incendiilor, la construcțiile silvice din zonă; - evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin tărare, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare + evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate + intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.
Fără cod Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> - respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți; - folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală; - conștientizarea potențialilor turiști (în special a tinerilor) asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere + informarea corespunzătoare a turiștilor; - evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete; - respectarea măsurilor de identificare și prognoză a 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 sălbatice (în special urși și cerbi) la valori optime + protejarea arborilor, semnișurilor și puiților 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 echipări corespunzătoare stingerii incendiilor, la construcțiile silvice din zonă; - evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin tărare, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare + evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate + intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.

Alte măsuri necesare menținerii stării de conservare favorabilă a habitatului:

- Păstrarea măsurilor de silvicultură naturală, precum: promovarea întreținerii naturale, plantări de completare cu vegetație lemnoasă tipică habitatului, îngrijirea efectivelor tinere, rărirea pădurii și îngrijirea rezervelor, tăierea și scoaterea calculată a lemnului, întreținerea pădurii prin plantare câte unui pom tânăr sau prin împădurirea de suprafețe restrânse;
- Se interzice plantarea/împădurirea cu alte specii decât cele specifice habitatului;
- Se va interzice abandonarea în habitat a deșeurilor de orice natură;
- Se va interzice plantarea/împădurirea cu alte specii decât cele specifice habitatului;
- Menținerea în habitatul de pădure a arborilor uscați, parțial uscați, bătrâni sau ruți ce prezintă cavități și scorburi;
- Menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol;
- Protejarea stratului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure;
- Reglementarea/controlul strict al activităților turistice (campare, crearea de noi poteci) ;
- Eliminarea utilizării insecticidelor în pădure;
- Se interzice aprinderea focului și folosirea focului deschis în pădure;
- Se interzice arderea vegetației;
- Reglementarea activităților de colectare de plante medicinale, ciuperci, fructe de pădure;
- Exercițarea vânătorii conform normelor;

Se recomandă amplasarea de panouri de avertizare și aplicarea de sancțiuni pentru nerespectarea acestor prevederi.

4. MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR

Pentru creșterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajamente s-au prevăzut măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor importante deteriorări, acțiuni de reconstrucție ecologică.

S-au avut în vedere: protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă; protecția împotriva incendiilor; protecția împotriva bolilor și dăunătorilor; măsuri de gospodărire a pădurilor cu fenomene de uscure anormală; măsuri de gospodărire a pădurilor afectate de poluare industrială.

În funcție de particularitățile pădurilor amenajate, s-au făcut analize și recomandări referitoare și la alte daune ce sunt sau pot fi aduse fondului forestier prin: fenomene torențiale; înmlăștinări și inundații; înghețuri târzii; geruri excesive; procese necorespunzătoare de recoltare a lemnului și rășinii, pășunat nerațional, efective supradimensionate de vânat etc.

4.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

4.1.1. Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se va realiza printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Pentru pădurile situate în stațiuni cu grad ridicat de pericolozitate, se recomanda:

- compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural - fundamental, incluzând și forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt și zăpadă. În acest scop se subliniază necesitatea promovării proveniențelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;

- constituirea de benzi de protecție formate din specii rezistente (de pildă, benzi de larice în zone puternic periclitate, în molidișuri);

- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și împlinirea consistenței arboretelor cu densități subnormale, folosind specii mai rezistente la vânt și zăpadă (fag, brad, paltin ș.a., în molidișuri);

- aplicarea de tratamente care să asigure menținerea sau formarea de arborete cu structuri rezistente la adversități (tratamentul tăierilor în margine de masiv, tăieri rase în benzi înguste, alăturate succesiv, în molidișuri etc.);

- deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;

- formarea de margini de masiv rezistente;

- corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;

- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerete; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);

- diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, pășunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;

- efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistența lor la adversități și folosind scheme mai rare;

- în molidișuri se vor proiecta succesiuni de tăieri, orientate împotriva direcției vânturilor frecvente și periculoase, prevăzându-se concomitent toate măsurile de consolidare arătate mai sus.

Pâlcurile de arbori rămași în arboretele vătămate de vânt vor fi menținute în vederea diversificării structurii.

În vecinătatea golurilor alpine și în zonele frecvent afectate de vânturi puternice, se vor păstra permanent benzi de pădure de lățimi variate (50-300 m), funcție de relief și de structura arboretelor respective, în scopul protejării arboretelor.

4.2. Protecția împotriva incendiilor

Protecția împotriva incendiilor se realizează în primul rând prin stabilirea unei rețele de linii parcelare principale, a căror deschidere și întreținere trebuie să constituie o obligație de prim ordin pentru unitățile silvice. Această rețea se va amplasa cu prioritate în zonele expuse unor perioade mai îndelungate de uscăciune și în pădurile de rășinoase, amplasându-se pe culmile principale în pădurile de munte și de coline și orientându-se perpendicular pe direcția vântului dominant în regiunea de câmpie. În plus, se va prevedea introducerea speciilor de foioase în compoziția de viitor a arboretelor de rășinoase, cu deosebire pe lizierele acestora, în raport cu condițiile staționale.

În interiorul zonelor periclitare și până la ele se vor proiecta poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție, atunci când se semnalează vreun început de incendiu. În asemenea zone se vor proiecta și turnuri de observație de înălțimi corespunzătoare, cu deosebire pentru pădurile de câmpie.

Arboretele trecute de 20 de ani foarte puternic afectate (gradul IV, V și VI) de incendii vor fi încadrate în prima urgență de regenerare, urmând a fi incluse în planul de recoltare (se vor exploata în maxim 10 ani). Arboretele exploatabile încadrate în gradele de vătămare II și III vor fi incluse în urgența a II-a de regenerare (se vor exploata în maxim 20 ani). Restul arboretelor incendiate vor fi redresate prin lucrări de îngrijire și împăduriri, în care scop vor fi incluse în planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor sau în planul lucrărilor de regenerare.

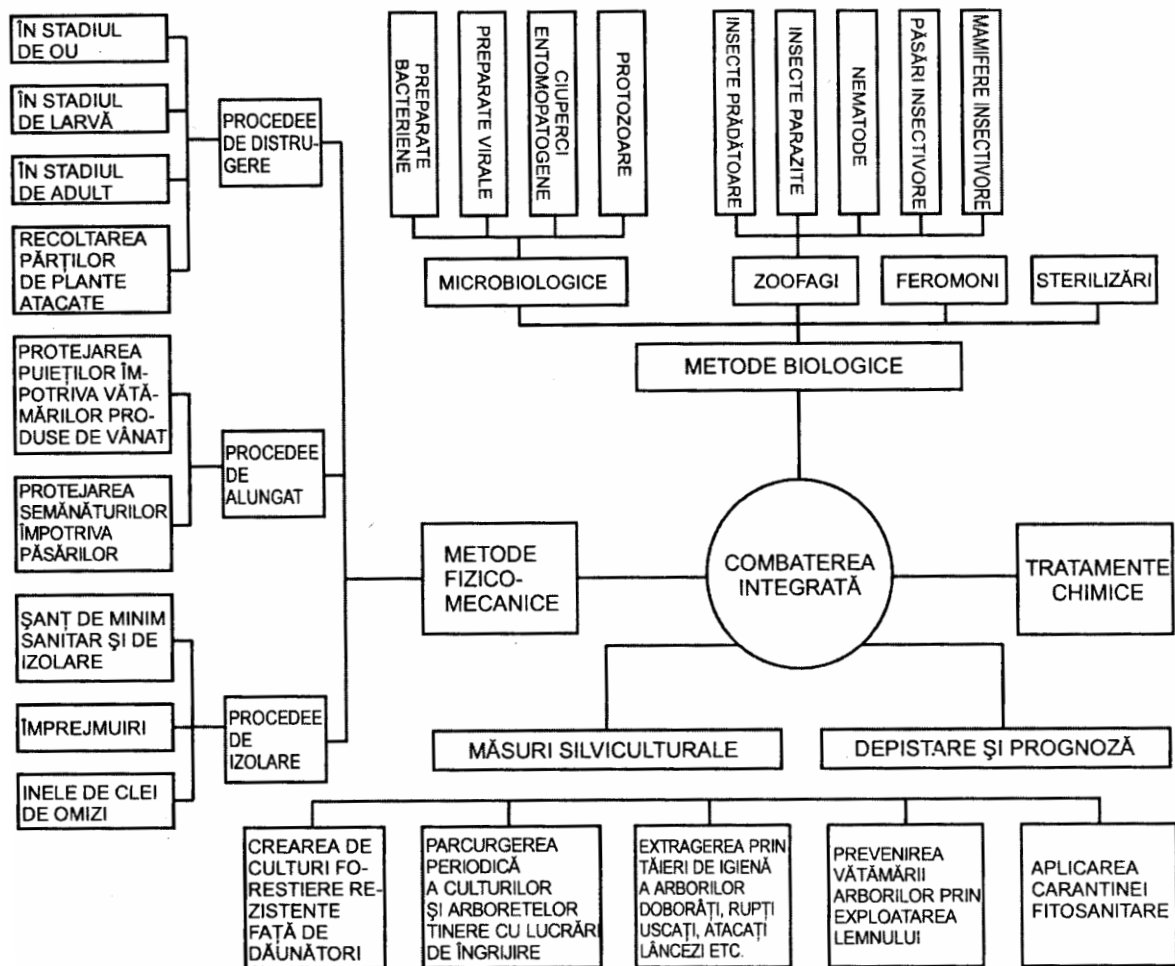
4.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

Din analiza datelor statistice privind fondul forestier din țara noastră (6 milioane ha), pe ultima jumătate de secol, se constată că în medie, pe an, pădurile sunt afectate de dăunători în procent de 16,4% (în ultimii ani, 1995- 1998, de 27,5%). Aceste creșteri ale suprafețelor se datorează gradațiilor puternice produse de defoliatorii: *Lymantria dispar*, *Tortrix viridana* și speciile de Geometridae (au participat cu până la 47% din totalul infestării). Dintre factorii dăunători ai pădurilor, cei biotici (80-85%) sunt reprezentați de insecte (75-80%), paraziți vegetali (6%) și mamifere (1%). Factorii abiotici (15-20%) includ în principal vânturile și zăpada care rup și doboară arboretele.

Insectele dăunătoare forestiere reprezintă ponderea cea mai mare între dăunătorii biotici. Astfel, predomină omizile defoliatoare la foioase (60-70%), urmate de dăunătorii de scoarță la rășinoase (17-25%), gândacii defoliatori (8-10%), insectele seminifage, sugătoare și galicole (1-2%) și insectele de rădăcină, tulpină și mugure (sub 1%).

Cu toate că suprafața de pădure afectată de dăunători este relativ însemnată, intensitatea acestora este scăzută, numai pe 13-18% din suprafață atacul este mijlociu, și, pe respectiv 8-12%, foarte puternic. Lucrările de protecție necesare se execută anual pe o suprafață de 4-6% din fondul forestier, pe mai mult de jumătate din acesta cu caracter preventiv.

Întrucât pădurile sunt biocenoze foarte stabile cu lanțuri trofice complexe, formate pe durate lungi de timp și care prezintă însușiri de autoreglare naturală, intervențiile umane la apariția unor gradații trebuie să se facă cu mult discernământ, pe principiile combaterii integrate. Prin combaterea integrată se înțelege îmbinarea măsurilor silviculturale cu cele biotehnice, biologice și chimice, așa încât poluarea mediului și prejudiciile aduse pădurii să fie cât mai reduse (fig. 1). În conceptul combaterii integrate, pentru stabilitatea echilibrului trofice în arborete, trebuie utilizate toate măsurile și metodele care să mențină speciile dăunătoare în stare de latență. Aceste măsuri sunt preventive și curative, celor din urmă aparțin metodele mecanice, chimice și biologice de combatere. În funcție de aceasta se elaborează scheme de combatere integrată pe grupe de dăunători și formațiuni forestiere (tipuri de pădure reprezentativă), având în vedere gradul de expunere la atacuri și, totodată, indicarea de măsuri de protecție propriu-zise.



Figură 17 - . Schemă de combatere integrată a dăunătorilor forestieri

4.3.1. Măsuri preventive

Măsurile preventive sau profilactice au scopul de a preîntâmpina apariția și înmulțirea în masă a dăunătorilor forestieri, de a asigura condiții bune de vegetație arboretelor și culturilor forestiere pentru a deveni mai rezistente la atacul dăunătorilor. Aceste măsuri sunt variate și cuprind o gamă largă de lucrări, care se iau de la înființarea arboretelor și până la exploatarea lor. În această categorie se includ: *controlul fitosanitar, măsuri de igienă fitosanitară, măsuri de utilizarea soiurilor rezistente, măsuri de carantină fitosanitară și măsuri silviculturale de ocrotire a organismelor folositoare.*

Controlul fitosanitar este o sarcină permanentă și se face în toate arboretele și culturile forestiere pentru a semnală factorii dăunători și daunele produse de aceștia.

Măsuri de igienă fitosanitară se aplică la lucrările de refacere a pădurilor, la cele de punere în valoare și la cele de exploatare.

Măsurile de igienă fitosanitară la lucrările de refacere a pădurilor cuprind:

- *rezervațiile de semințe, recoltarea și depozitarea semințelor.* De calitatea semințelor depinde obținerea unor arborete sănătoase, rezistente la atacul dăunătorilor. Semințele se colectează din rezervațiile de semințe, cu seminceri sănătoși, de vârstă mijlocie, viguroși, unde permanent se aplică măsuri de igienă care constau din extragerea arborilor uscați. La recoltare se evită rănirea arborilor, semințele se selectează și dezinsectizează înainte de a fi depozitate.

- *lucrările din pepiniere*. Încă de la înființare se evită depresiunile (așa-zisele „găuri de ger” pe văile reci) dar și terenurile ridicate, expuse vânturilor; înainte de plantare se controlează fitosanitar solul, pentru depistarea dăunătorilor, ulterior culturilor din pepiniere li se aplică la timp lucrările de îngrijire;

- *lucrările de împădurire*. Înainte de plantare sau semănare trebuie să se controleze fitosanitar solul; speciile utilizate să corespundă condițiilor staționale; să se realizeze arborete amestecate care sunt mai rezistente la acțiunea dăunătoare a factorilor biotici și abiotici; să conțină arbuști care fructifică și constituie hrană pentru păsări și strat erbaceu pentru hrana viespilor parazite; după crearea plantațiilor să se aplice lucrări de îngrijire.

- *lucrările de punere în valoare*. Toate aceste măsuri se aplică cu ocazia curățirilor, a răririlor și tăierilor de extragere a produselor principale și accidentale, cu scopul de a forma și menține arborete sănătoase și rezistente. La extrageri se va asigura un procent cât mai mare de regenerare naturală. La constituirea suprafeței periodice în rând, se are în vedere trecerea la prima urgență a arboretelor incendiate, cu vegetație lăncedă, a celor cu fenomene de uscure în masă; punerea în valoare a doborâturilor trebuie terminată în 30 de zile de la producere.

- *lucrările de exploatare a pădurilor* constau în evitarea rănirii semințșului natural și a arborilor în picioare, evitarea tăierilor rase sau aplicarea pe suprafețe mici (până la 3 ha la molidișuri și până la 5 ha în plantațiile de plopi euroamericani și de salcie selecționată); la rășinoase se recomandă cojirea arborilor imediat după doborâre, precum și a cioatelor, strângerea și valorificarea resturilor de exploatare.

Măsurile de carantină fitosanitară sunt luate pentru a împiedica pătrunderea unor dăunători periculoși din exteriorul țării (carantină externă), sau răspândirea celor care se găsesc în interiorul țării (carantină internă). La răspândirea lor contribuie în mod special omul, prin schimburile comerciale de produse vegetale; așa s-au introdus din America în Europa, *Hyphantria cunea*, *Leptinotarsa decemlineata*, dar și din Europa în America, *Lymantria dispar*. Deoarece dăunătorii au pătruns în noile zone, fără speciile entomofage, s-au produs înmulțiri în masă severe și cu pagube importante. În acest scop Inspekția de Stat pentru Carantină Fitosanitară împiedică răspândirea acestor dăunători prin măsuri de carantină externă (prin laboratoarele existente la punctele de graniță unde se analizează materialul vegetal) și de carantină internă (pentru pepiniere se eliberează un certificat fitosanitar valabil un an de zile etc). Poliția fitosanitară, pe baza unor liste de insecte dăunătoare de carantină, verifică întregul material vegetal de import, tranzit sau export iar, în cazul când prezintă infestări, este distrus în totalitate.

Măsuri pentru ocrotirea organismelor folositoare. Este bine cunoscut rolul important al entomofagilor, al microorganismelor entomopatogene, al păsărilor și mamiferelor, în reglarea populațiilor de insecte dăunătoare. Pentru păstrarea echilibrului în cadrul biocenozelor forestiere prin măsuri silviculturale, trebuie să se asigure protecția faunei utile. În vederea înmulțirii viespilor parazite, menținerea unui strat erbaceu, a arbuștilor cu flori, asigură hrănirea în stadiul de adult cu polen și nectar; mușuroaiele cu furnici (ca specii prădătoare importante) se îngrijesc prin îngrădirea cu plase de sârmă; pentru ocrotirea păsărilor insectivore se instalează cuiburi artificiale, plantarea de arbuști cu fructificații care asigură hrana în timpul iernii și amenajarea de scăldători. O măsură importantă este interzicerea pășunatului în culturile forestiere și arborete. Protejarea entomofagilor se poate face și prin aplicarea timpurie a tratamentelor chimice, când omizile sunt în primele două vârste, iar cele mai multe insecte folositoare nu au apărut din locurile de iernare.

Măsuri de utilizare a soiurilor rezistente la dăunători. Din punct de vedere practic, rezistența este capacitatea unui soi de a da o producție bună și de calitate față de soiurile obișnuite,

supuse la un atac de aceeași intensitate, provocat de dăunători. Rezistența se datorează unor mecanisme reale, care influențează în mod negativ hrănirea și dezvoltarea insectelor. Ea are la bază trei factori: *preferința*, *antibioza* și *toleranța*.

Preferința este dată de totalitatea însușirilor care favorizează sau împiedică utilizarea plantei (a ecotipului) pentru hrănire, depunere de ouă, construire de adăpost etc; găsirea plantei este o reacție a insectelor la diferiți excitanți, stimuli: feromoni vegetali, culori, contactul cu suprafața plantei, intensitatea luminii etc, care compun lanțul de reflexe condiționate ale insectei. Prin modificarea stimulilor diferitelor plante se poate crea o lipsă de preferință a insectei față de plantă.

Antibioza reprezintă capacitatea plantelor de a inhiba activitatea vitală a insectelor, cum ar fi: reducerea prolificității, a dimensiunilor corpului, a longevității, creșterii mortalității insectelor, în special a larvelor din primele vârste, acumularea de substanțe grase reduse, ceea ce duce la pierrea lor în timpul iernii. Cauza principală a mortalității insectelor este atribuită acțiunii unor substanțe specifice, fiziologic active, cu caracter insecticid.

Toleranța este capacitatea plantelor de a suporta un număr relativ mare de dăunători care se hrănesc pe acestea sau capacitatea lor de a suporta atacul fără a suferi o dăunare prea mare și a se reface după dăunare.

4.3.2. Măsuri de combatere integrată

În privința *redresării stării anormale* a ecosistemelor sub raport fitosanitar, se vor recomanda măsuri de combatere biologică și integrată, bazate pe îmbinarea armonioasă a măsurilor silviculturale și ecologice și cele specifice protecției pădurilor, folosind în principal substanțe selective biodegradabile și cu toxicitate redusă.

Arboretele foarte puternic afectate de dăunători și boli, care nu mai pot fi redresate sub raport fitosanitar prin lucrări de combatere și de cultură și care prezintă o stare fitosanitară necorespunzătoare care impune exploatarea lor în termen scurt, vor fi încadrate în prima urgență de regenerare, indiferent de vârstă; regenerarea acestora se va face prin tratamente adecvate, evitându-se pe cât posibil tăierea rasă.

Experții F.A.O. definesc *combaterea integrată* ca fiind „un sistem de reglare a populațiilor speciilor dăunătoare care, ținând cont de mediul specific și de dinamica speciilor respective, folosește toate tehnicile și metodele, adaptate în așa manieră încât ele să mențină populațiile dăunătorilor la nivelurile la care acestea să nu cauzeze pagube economice”.

Potrivit combaterii integrate, tratamentele se aplică numai când cheltuielile ocazionate de acestea sunt mai mici decât pagubele produse de insecte. Deci, pragul economic de dăunare reprezintă nivelele de pagube de la care este necesar să se aplice tratamente de combatere. În noua concepție a combaterii integrate, protecționistul devine „un dirijor” al multiplelor relații biocenotice, care să fie conduse în favoarea organismelor folositoare, în vederea menținerii unor populații reduse de dăunători. Pădurea este biocenoza cea mai stabilă, cu o mare putere de autoreglare și intervenția umană trebuie să se realizeze cu multă abilitate, urmărind sporirea factorilor naturali de reglare, prin crearea condițiilor favorabile menținerii și creșterii numerice a entomofagilor. În acest scop, se creează stațiuni de refugiu a insectelor entomofage. Acestea constau în menținerea unui strat erbaceu (umbelifere, compozite etc) și a prezenței arbuștilor floriferi (sălcioară, coroniță, rozmarin etc), în goluri, la marginea pădurii și a drumurilor. Pentru evaluarea aportului insectelor entomofage, odată cu depistarea și prognoza dăunătorilor, este necesar să se determine și aportul populațiilor entomofage, iar în condițiile când acesta este mare, să se renunțe la aplicarea tratamentelor chimice.

Dacă în reglarea populațiilor de insecte dăunătoare trebuie să se aplice și insecticide, se va ține cont de:

- utilizarea insecticidelor selective, toxice pentru organismul țintă, cu toxicitate redusă pentru om și animale folositoare, ușor biodegradabile pentru a nu polua ecosistemele;
- aplicarea tratamentelor în momentele optime, când insectele sunt sensibile la acestea (la omizile defoliatoare se aplică în primele două vârste, asigurându-se și o protecție bună a entomofagilor, majoritatea fiind încă în locurile de hibernare);
- aplicarea tratamentelor chimice în benzi. În benzile netratate insectele entomofage vor supraviețui și apoi se vor răspândi și pe zonele care au suportat tratamente;
- aplicarea tratamentelor cu volum redus (VR) sau ultra redus (VUR), prin care se reduce cantitatea de soluție și de substanță activă, utilizându-se aviația, care realizează o aplicare uniformă și în timp scurt.

4.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

4.4.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală

Prin uscare anormală se înțelege prezența în arborete, în sezon de vegetație, a unui număr de arbori predominanți și dominanți uscați sau în curs de uscare, într-o proporție care depășește cota normală a eliminării naturale (10% în arboretele cu vârste de până la 50 de ani, 7% din cele cu vârsta cuprinsă între 51 și 90 ani și 5% în arboretele cu vârste de peste 90 ani). Acest fenomen apare mai frecvent în pădurile de stejari (stejar pedunculat, gorun, cer, gârniță, stejar brumăriu ș.a.) și brad, precum și în culturile de pini, plopi selecționați etc.

La amenajarea pădurilor cu fenomene de uscare anormală, pe baza informațiilor prezentate mai sus, a cartării pe grade de vătămare din amenajamentul expirat și a altor evidențe de la ocol, se va realiza o clasificare a arboretelor pe grade de uscare. Această cartare se va realiza pe baza prevederilor din „Îndrumarul pentru amenajarea pădurilor”.

Prevederile amenajamentului referitoare la ameliorarea și refacerea arboretelor afectate de uscare vor fi diferențiate în raport cu specia principală și cu intensitatea fenomenului.

În cazul **arboretelor de stejari** cu fenomene de uscare, pentru prevenirea amplificării acestui fenomen și a apariției lui în alte păduri de stejari, se vor recomanda măsuri preventive, aplicându-se cu strictețe prevederile din normele și îndrumările tehnice emise de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, pentru mai buna gospodărire a pădurilor. În cazuri speciale, stabilirea vârstei exploatabilității se va face cu luarea în considerare a fenomenului de uscare, efectuându-se măsurători privind dinamica creșterilor pentru a evidenția eventualele tendințe de scădere a acestora. În asemenea situații se vor putea propune vârste ale exploatabilității mai mici. De asemenea, după caz, se va recomanda administrarea de îngrășăminte (pe bază de studii pedologice prealabile), efectuarea de drenări în stațiuni cu exces de umiditate, intervenții la forurile competente pentru reducerea gradului de poluare în zona respectivă etc.

În cazul **culturilor de pini și plopi selecționați** afectate de fenomenul de uscare anormală se va adopta soluția ameliorării prin lucrări de îngrijire, refacerii sau substituirii, în funcție de gradul de uscare și bonitatea stațiunii. Astfel, culturile de pini afectate de uscare situate în stațiuni favorabile stejarelor sau fagului, vor fi substituite cu aceste specii, adaptând metoda de regenerare corespunzătoare. În mod similar, culturile de plopi selecționați înființate în stațiuni favorabile stejăretelor sau a unor șleauri ori zăvoaie valoroase vor fi înlocuite cu noi culturi bazate pe folosirea speciilor corespunzătoare tipului de pădure natural fundamental. În stațiuni foarte favorabile plopilor selecționați și inapte pentru specii mai valoroase (de pildă stejari), arboretele afectate de uscare vor fi înlocuite prin noi culturi, folosind clone rezistente la adversități, potrivite stațiunii și aplicând tehnologii de împădurire îmbunătățite.

Pentru amenajarea pădurilor cu fenomene de uscare, care ridică probleme deosebite, se va solicita asistența tehnică a specialiștilor din institute de cercetări și învățământ superior de profil.

VIII. ANALIZA IMPACTULUI ȘI MĂSURI DE DIMINUARE A ACESTUIA ASUPRA SPECIILOR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Chiar dacă prevederile Amenajamentului Silvic U.P. X Popești implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în situri și care utilizează pădurile ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, gospodărirea pădurilor 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.

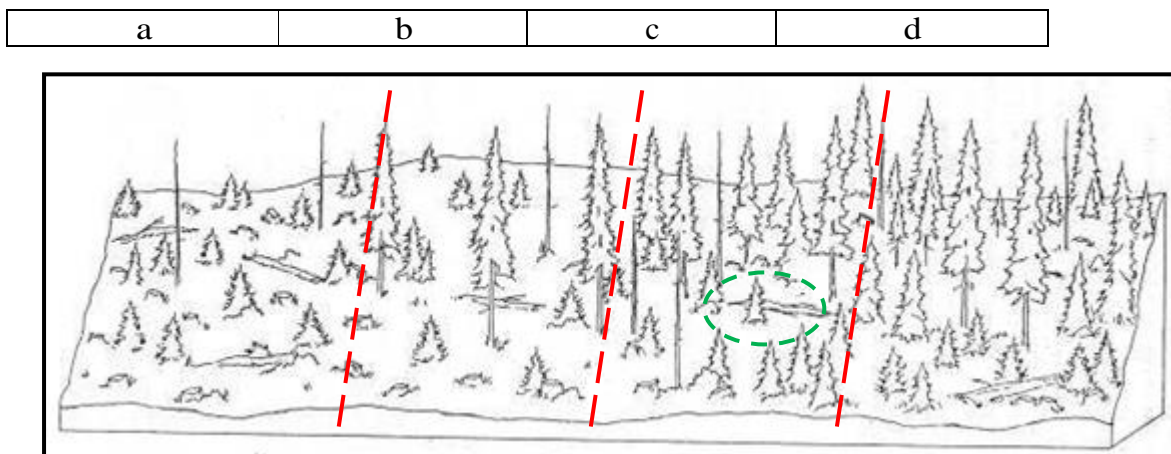
Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camunflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni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

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

În Figura 18 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 echien³); cele succesive (b) și progresive/cvasigradinarite (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 – arbortete relativ echien sau relativ pluriene); lucrările de conservare (d) produc arborete cu structuri puternic diversificate (arbori de diverse dimensiuni aparținând mai multor generații – este acoperită 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 tăiere progresive/cvasigradinarite). Combinarea acestora, în funcție de realitățile din teren, produc structuri din cele mai variate. (imaginea este preluată din O'Hara et al. 1994 și prelucrată)

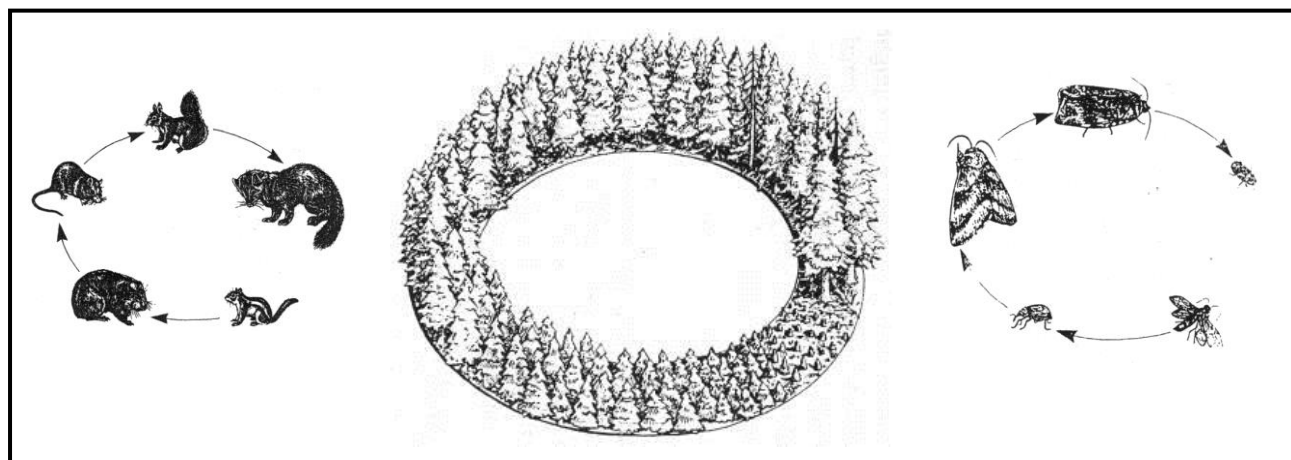
³ A se vedea capitolul IV.2.4.3. Tratamente

Figură 18 - Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice



Pădurile 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.

Figură 19 - Succesiunea stadiilor de dezvoltare a arboretelor (de la instalare până la maturitate-regenerare) și succesiunea speciilor adaptate diferitelor structuri (preluată din Hunter 1999 și prelucrată).

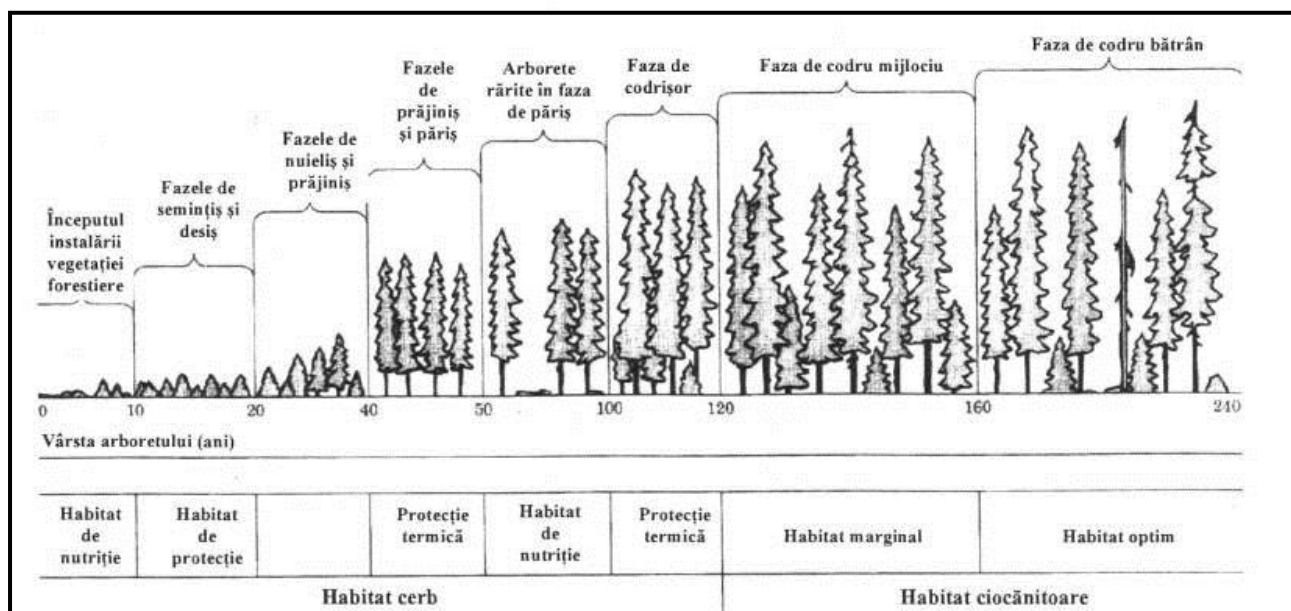


Astfel, nu doar arboretele/pădurile aflate în stadiul de maturitate (pădurile cu structuri diversificate, cu mai multe etaje de vegetație și generații de arbori) au biodiversitate naturală. Pădurea în toate stadiile sale de dezvoltare prezintă biodiversitate specifică.

Numeroase specii, pentru satisfacerea necesităților (hrană, adăpost, reproducere, creșterea puilor 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 (desișurile) pentru a se feri de răpitori și pădurile mature pentru adăpost termic (Hunter, 1990). În același timp există și specii adaptate numai unei anumite structuri (anumit stadiu de dezvoltare al pădurii), așa-numitele specii specializate („specialist species” - Peterken 1996). Figura 20 ilustrează aceste două situații folosind ca exemplu cerbul și ciocănitorea.

Figură 20 - Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către specii diferite



Așadar, ideea de diversitate biologică nu trebuie abordată la nivel de arboret (subparcelă silvică 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 benefică 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.

1. DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR

1.1. Specii De Mamifere Enumerate În Anexa II A Directivei Consiliului 92/43/CEE

1.1.1. *Lutra lutra* (Vidră)

Descriere și identificare: Specie de carnivore de talie mijlocie, dimensiunile corpului variază între 60-80 cm, coada fiind de 30-50 cm, iar greutatea fiind de până la 10 kg.

Culoarea blănii este maronie, mai deschisă în zona bărbiei, a botului și a abdomenului. Picioarele sunt relativ scurte iar între degete prezintă o membrană bine dezvoltată care ajută la deplasarea în apă.



Prezența ei poate fi identificată prin urmele tipice de pe malurile apelor. Astfel, urma tipar are imprimată pe sol membrana interdigitală, iarna fiind evidente și urmele tip tobogan ale corpului lansat în apă.

Habitat: Vidra trăiește pe malurile apelor curgătoare și stătătoare, prezența ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare. Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă.

Dintre habitatele prioritare la nivel european prezente în România enumerăm: Pădurile aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (91E0) și Pădurile ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* de-a lungul râurilor mari (91F0).

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

Ecologie: Perioada de reproducere este în lunile ianuarie-februarie iar după o perioadă de gestație de 60-65 de zile, femela dă naștere, într-o galerie amplasată pe malul apelor, la 1-4 pui care rămân împreună cu mama lor timp de un an de zile. Masculul nu ia parte la creșterea puilor, fiind alungat de femelă cu câteva zile înainte de nașterea puilor. Teritoriul unui exemplar adult variază, în funcție de abundența hranei, de la 2-3 km până la 10-15 km mal de apă, la extremități teritoriile învecinate fiind suprapuse.

Hrana constă, în principal, din pește dar vidra poate consuma amfibieni, insecte, păsări și mamifere mici. În general, vidra nu este tolerată de om în zona crescătoriilor de pește, unde poate produce pagube.

Măsuri de management la nivel național: La nivelul arealului său întins în Europa și Asia, vidra este considerată de IUCN ca fiind o specie aproape periclitată, impunându-se măsuri de monitorizare și conservare a habitatelor.

Având în vedere faptul că, în România, nu au fost derulate măsuri specifice de conservare, este foarte importantă cartarea, menținerea și ameliorarea habitatelor existente, precum și monitorizarea populațiilor.

Producând pagube în zonele piscicole, vidra intră în interacțiune cu interesele activităților umane. Această situație duce la acțiuni ilegale de reducere a efectivelor de vidră, fiind importantă combaterea braconajului și monitorizarea efectivelor din acele zone.

1.2. Descrierea speciilor de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

1.2.1. *Bombina bombina*

Descriere și identificare: Este o broască de dimensiuni mici, până la 5 cm, cu corpul este îndesat și turtit. Capul este relativ mic, având lungimea egală cu lățimea, iar botul este rotunjit. Ochiul sunt foarte proeminenți, având pupila triunghiulară, în formă de inimă. Dorsal tegumentul este foarte verucos, fiind acoperit cu numeroși negi, rotunzi sau ovali, având un punct negru central. Ventral, între cap și corp este prezent un plin tegumentar (cuta gulară). Corpul este colorat dorsal în cenușiu-deschis, măsliniu, mai rar gri-închis. O parte din negii glandulari colorați în negru sunt grupați, ceea ce conferă un model caracteristic. Unii indivizi pot fi parțial sau chiar total colorați în verde. Abdomenul este viu colorat cu pete portocalii până spre roșu, pe un fond negru, care predomină ca pondere. Sunt de asemenea prezente puncte albe mici, relativ uniform distribuite. Coloritul ventral este de avertizare, specia fiind deosebit de toxică. Masculii au capul mai lat ca femelele datorită prezenței celor doi saci vocali interni. Calozitățile nuptiale (formațiuni cornoase, de culoare neagră ce apar în perioada de reproducere doar la masculi) sunt prezente pe partea internă a antebrațului, inclusiv pe tuberculul metacarpian intern. Masculii orăcăie în cor, în special seara și noaptea, sunetele fiind greu de confundat „u...u...u...u” repetat la 1-4 secunde. Un singur mascul poate cânta timp de ore fără oprire.



Habitat: Nu este o specie pretențioasă, trăiește în orice ochi de apă, temporar sau permanent, la altitudini între 0-400 m. Este prezentă în lacurile din lunca și delta Dunării, pe maluri sau în zonele cu vegetație, cel mai adesea fiind găsită în bălțile temporare.

Distributie: Izvorașul cu burtă roșie este răspândit în centrul și estul Europei, din Danemarca și sudul Suediei în vest, Cehia, fosta Yugoslavie și Dunărea în sud, iar în est în Rusia până aproape de munții Ural. În România este prezentă pretutindeni în zonele de șes: Câmpia Română, Bărăganul, Dobrogea inclusiv delta, Crișana, Podișul Transilvaniei și Podișul Moldovei. În zonele de contact cu **B. variegata** hibridează cu aceasta.

Populație: Populațiile existente sunt variabile ca mărime, în funcție de habitatele disponibile. Poate forma populații foarte mari în lunca și delta Dunării.

Ecologie: Este o specie cu activitate diurnă, predominant acvatică. Intră în apă primăvara devreme, în martie și se retrage pentru hibernare în octombrie. Ierneză pe uscat, în ascunzișuri. Reproducerea începe din aprilie-mai și poate dura până în august, cu depuneri repetate. Fecundarea este externă, cu amplex. Masculul apucând femela cu membrele anterioare, eliminarea ouălor și a spermei având loc simultan. Ouăle (între 10-100 la o depunere) sunt depuse izolat sau în grămezi mici, fixate de obicei de plante. Oul are 2 mm diametru, iar capsula gelatinoasă ce îl învelește între 7-8 mm, este brun închis la un pol și alb-gălbui la celălalt. O femelă poate depune mai multe ponte pe an.

Măsuri minime de conservare:

- reducerea impactului antropic în proximitatea bălților;
- evitarea activităților care distrug sau degradează habitatul de bălți caracteristic speciei;
- se interzice distrugerea, arderea și tăierea vegetației ierboase și lemnoase din vecinătatea apelor; se interzice folosirea tratamentelor chimice în interiorul și în vecinătatea (100 m) habitatelor frecventate de această specie;
- se va menține nivelul natural de apă prin interzicerea drenajelor și a îndiguirilor care pot duce la scăderea/creșterea nivelului apei;
- monitorizarea speciilor de plante higro- și hidrofile cu caracter invaziv;
- monitorizarea bălților temporare sau permanente, precum și a celor care seacă în mod natural;
- interzicerea explotării depunerilor de nisip și pietriș din albia râurilor/pâraielor;
- se interzice traversarea cursurilor de apă și oprirea în vecinătatea acestora a autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanți și/sau uleiuri;
- monitorizarea cursurilor de apă sezoniere.

1.3. Descrierea speciilor de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

1.3.1. *Cypripedium calceolus* (Papucul doamnei)

Descriere și identificare: Plantă cu tulpină înaltă, de 15-50(70) cm, cilindrică, cu 3-4(5) frunze lat eliptice, până la oblong-lanceolate dispuse altern. Florile sunt de obicei solitare, mari, uneori câte 2, mai rar 3-4. Tepalele în număr de 4 (cu excepția labelului) sunt patente, de culoare maronie. Labelul este veziculos, de culoare galbenă.



Crește sporadic prin păduri, la marginea pajiștilor în locuri umbroase, de obicei pe soluri calcaroase. Vegetează bine pe terenuri cu expoziție nordică sau nord-vestică, bogate în humus, cu umiditate ridicată în perioada de creștere. Relațiile simbiotice pe care le stabilește cu ciupercile din sol, le permite să obțină suficiente substanțe nutritive și să fie capabile să concureze cu succes cu alte plante. Sunt foarte sensibile la adăugarea de îngrășăminte și fungicide, deoarece acestea pot afecta ciuperca și, prin urmare pot omorî orhideea.

Floarea la *Cypripedium* prezintă anumite particularități morfologice, ca o adaptare la polenizarea încrucișată, realizată prin intermediul insectelor. Se pot înmulți vegetativ prin tuberculi sau generativ prin semințe, dar la germinarea semințelor este nevoie de prezența unor specii de fungi.

Semințele de *Cypripedium calceolus* sunt foarte mici și au structură simplă (embrion înconjurat de un strat de celule protective). Aceste celule conțin puține rezerve nutritive, și atunci germinarea lor depinde de existența unei simbioze cu o ciupercă. Hifele miceline invadează semințele și ajung până în celulele embrionului, care este hrănit datorită substanțelor absorbite de acestea din sol, până se formează planta capabilă să se hrănească singură. Se pare că ciuperca ce realizează simbioza cu speciile de *Cypripedium* aparține genului *Rhizoctonia*.

Habitat: Se întâlnește foarte rar prin păduri umbroase, pe soluri argiloase sau calcaroase. Specia este semnalată în cadrul unor habitate de interes comunitar: 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) și 9130 Păduri moldave de fag (Asperulo-Fagetum).

Populație: *Cypripedium calceolus* manifestă un declin accentuat pe întreg arealul de distribuție geografică în aproape toate statele din Europa. Declinul este cu atât mai mare, cu cât ne apropiem de limitele sud-vestice ale arealului, astfel ca specia mai formează populații, relativ stabile, doar în zonele de taiga din Norvegia, Suedia, Finlanda și în câteva dintre statele baltice.

Ecologie: *Cypripedium calceolus* este o specie geofită, mezofită, micro-mezotermă, acido-neutrofilă, heliosciadofită și calcicolă. Crește prin păduri și tufișuri umbroase din subetajul gorunului până în etajul boreal (al molidului).

Măsuri de management la nivel național: Principalele amenințări sunt alterarea și distrugerea habitatelor, afectarea directă a supraviețuirii sau reproducerii. Influența antropică negativă (defrișări ce conduc la distrugerea regimului hidric prin drenări, pășunatul etc.) este amplificată de prezența necontrolată a turiștilor care colectează masiv planta, organizează pik-nik-uri, aruncă deșeuri, inscripționează arborii etc. Planta mai este amenințată de acțiunea distrugătoare a melcului *Helix pomatia*, care consumă frunzele lăstarilor provocând uscarea prematură a acestora. Oile și alte ierbivore pot consuma frunzele, în special primăvara de timpuriu.

În vederea protejării eficiente a acestui taxon propunem:

- controlul permanent al stării populațiilor și realizarea unei rețele între ariile protejate din țară și străinătate care găzduiesc *Cypripedium calceolus*, în vederea facilitării schimbului de informații, experiență și material genetic.
- îngrădirea unor suprafețe unde vegetează Papucul doamnei, în vederea menținerii condițiilor de habitat din care face parte, având în vedere intervalul relativ îngust de toleranță a acesteia la variațiile factorilor biotici și abiotici ai habitatului.

Măsuri minime de conservare:

- se interzice orice forme de recoltare a florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante, în oricare dintre stadiile ciclului biologic;
- reglementarea/controlul strict al activităților turistice
- inventarierea ariilor de creștere a populațiilor și limitarea accesului în aceste arii;
- se interzic tăierile rase în cazul exploatărilor;
- păstrarea situațiilor de amplasament în semilumină; se interzic orice fel de lucrări de suprimare a luminii în arboret.

IX. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

1. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic U.P. X Popești, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatarei 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.

În plus, pentru **protejarea resurselor de apă**, la nivelul ariei de implementare a Amenajamentului Silvic se vor respecta următoarele instrucțiuni:

- trecerea cursurilor de apă se planifică și cartează înainte de începerea operațiunilor) pe schița parchetului)
- numărul de treceri peste cursuri de apă va fi redus la minim
- trecerea se va face perpendicular pe curs
- drumurile și potecile de vale vor fi amplasate cât mai departe de cursul apei
- rigolele nu trebuie să împiedice migrația peștelui sau să accelereze cursul apei
- drenurile nu vor merge în cursurile de apă. Acolo unde respectarea acestei reguli nu este posibilă, se vor proiecta camere de liniștire pentru reținerea mâlului
- nu se vor proiecta și construi drumuri noi în albiile pâraielor. Cele existente se vor închide
- materialul utilizat pentru întreținerea drumurilor nu va afecta cursurile de apă (ca și compoziție și mod de administrare).

2. PROTECȚIA AERULUI

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic U.P. X Popești, nu se poluează atmosfera.

3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic U.P. X Popești, nu sunt necesare măsuri speciale de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor.

4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic U.P. X Popești, nu sunt necesare măsuri speciale de protecție împotriva radiațiilor.

5. PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic U.P. X Popești sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea. Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform ordinului M.M.P. nr. 1540 din 3 iunie 2011 respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coasta; se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlăștinoase și stâncăriile. 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. PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE

La aplicarea prevederilor amenajamentului silvic U.P. X Popești, trebuie avute în vedere următoarele:

- Activitatea de exploatare forestieră să se desfășoare folosind tehnologii care au un impact minim asupra habitatelor forestiere de interes comunitar;
- Adaptarea periodizării operațiunilor silvice, să se facă așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor de păsări, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;
- Împădurirea cu specii edificatoare pentru habitatele protejate;
- Să se interzică pășunatul și trecerea animalelor domestice prin habitatele prioritare;
- Să se interzică arderea vegetației forestiere și erbacee, atât în interiorul pădurii cât și de pe terenurile din vecinătatea sa;
- Aprinderea focului să fie permisă numai în zone special amenajate din afara habitatelor protejate;
- Ochiurile cu pajiști naturale să nu fie propuse spre împădurire
- Să se evite construirea de drumuri noi prin habitate protejate;
- Să se interzică abandonarea în habitatul protejat a deșeurilor de orice natură;
- Zonele în care există specii rare (plante sau animale) trebuie gestionate conform cerințelor de conservare ale acestora.

7. PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Stabilind obiectivele social-economice și ecologice, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat prin amenajamentul actual a fost cea legată de creșterea efectelor de protecție a mediului înconjurător și asigurarea echilibrului ecologic cu referiri speciale la creșterea protecției calității factorilor de mediu, creșterea nivelului de trai și a calității vieții individuale și sociale.

Ca obiective prioritare s-au stabilit:

- protecția pădurilor situate în arii naturale de interes comunitar (Situl Natura 2000);
- protecția solului în terenurile cu pantă accentuată și ameliorarea acestuia în terenurile în care s-au produs alunecări sau în terenurile degradate;

- producerea de masă lemnoasă, calitativ superioară, pentru industria de prelucrare a lemnului și satisfacerea nevoilor locale.

Obiectivele social-economice și ecologice enumerate mai sus și avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire determină următoarele țeluri de producție și protecție:

- producerea de masă lemnoasă în cantitate cât mai mare și cu parametri calitativi corespunzători sortimentelor industriale obișnuite (lemn de gater, lemn pentru mină, lemn de construcții), pentru arboretele în care se poate organiza producția de masă lemnoasă.

- crearea și menținerea unor structuri de arborete apte de a îndeplini funcțiile de protecție atribuite pentru arboretele în care potrivit legislației în vigoare nu se poate organiza producția de masă lemnoasă.

8. GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

Nu este cazul.

9. GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

Nu este cazul.

X. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Monitorizarea indicatorilor (i.e. indicatorii fizico-chimici, bacteriologici și biologici emiși, emisiile poluanților, frecvența) se va realiza de către proprietar prin specialiștii structurilor silvice autorizate.

Monitorizarea Amenajamentului silvic se va realiza conform următorului Program de monitorizare.

Obligația monitorizării revine titularului planului. Rezultatele monitorizării se transmit anual la APM Iași, în primul trimestru al anului următor perioadei de raportare.

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1 Suprafața naturală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual
Monitorizarea suprafețelor regenerate	1 Suprafața regenerată anual, din care: - regenerări naturale - regenerări artificiale (împăduriri + completări)	anual
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	1 Suprafața anuală parcursă cu degajări 2 Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3 Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor 4 Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5 Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	anual

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	1 Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2 Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare	anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1 Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2 Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale	anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1 Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2 Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare	anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	1 Suprafețe infestate cu dăunători	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1 Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal	anual

XI. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE

Nu este cazul.

XII. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Nu este cazul.

XIII. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE

Nu este cazul.

XIV. 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 reînălțării 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. IV.2.2. Funcțiile păduri). Bineînțeles, că acolo unde este cazul, acestea se vor adapta necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, regimul de protecție nu trebuie impus doar pentru simplul fapt că pădurea respectivă a fost inclusă în Rețeaua Natura 2000. Eventualele restricții în gospodărire se vor datora deci numai unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții trebuie atent analizate și aplicate 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 al U.P. X Popești urmărește o conservare a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea structurii și funcțiilor lui).

Pentru suprafața ce se suprapune peste **Siturile de importanță comunitară - ROSCI0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea și ROSPA0163 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea**, Amenajamentul Silvic al U.P. X Popești prin măsurile de gospodărire propuse menține sau refacă starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul Silvic având 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.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, **măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de Amenajamentul Silvic propus**, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru **asigurarea unei stări favorabile de conservare** atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

XV. BIBLIOGRAFIE

Chiriac S. 2010. Potentialul ecologic si exploatarea biologica a ariilor protejate din judetul Vrancea, Universitatea din București, rezumat teză doctorat, 111 p

Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică- Silvică, București, 95 p.

Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.

Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.

Pașcovschi 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, București, 458 p.

Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârnu C., Editura Ceres, București, 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 Willey & Sons Inc., New York – USA, 537 p.

Șofletea 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 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente.

*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.

*Ordinul nr. 1540 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.

*Proiect 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 Exploatare Forestiere.

XVI. ANEXE - PIESE DESENATE

- 1. PLANUL DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ A OBIECTIVULUI ȘI PLANUL DE SITUAȚIE, CU MODUL DE PLANIFICARE A UTILIZĂRII SUPRAFETELOR – HARTA LUCRARILOR PROPUSE.**
- 2. HARTA CU DISTRIBUȚIA HABITATELOR N2000 ÎN CADRUL SUPRAFETEI AMENAJAMENTULUI SILVIC.**
- 3. DOCUMENTAȚIA AFERENTĂ CONFERINȚEI A II-A – U.P. X POPEȘTI.**
- 4. COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970.**

Semnătura și ștampila

Ing. Cotleanu Florentina

