

IRISILVA

Margalinescu Ancuța

**RAPORT DE MEDIU
AMENAJAMENT SILVIC
U.P. IV. PERIȘOR**

**ARHIEPISCOPIA CRAIOVEI
2018**

RAPORT DE MEDIU AMENAJAMENT SILVIC U.P. IV. PERIȘOR

**IRISILVA
Brașov, 2018**

SC IRISILVA SRL

COD FISCAL RO 16112566
REGISTRUL COMERTULUI: J 28/81/2004
TEL.: 0744.54.96.94
TEL.(FAX) : 0368/40 50 92
SEDIU: STR. PARANGULUI, NR. 4, BL 4A, SC. 1, AP. 4
CARACAL
PUNCT LUCRU: STR. CARPAȚILOR, NR. 11, BL. 7, SC. B, AP. 2
BRASOV



Autor: Margalinescu Ancuța Mihaela

Coordonator: Irimin Adrian

La baza acestui studiu au stat cercetările în teren desfășurate în cadrul planului: **AMENAJAMENTUL SILVIC U.P. IV PERIȘOR** cât și informații din alte lucrări de specialitate în domeniu. Pe parcursul elaborării a mai participat:

Lucrarea a fost realizată în urma contractului încheiat cu S. C. OCOLUL SILVIC EPARHIAL GORJ S.R.L., pentru întocmirea **RAPORTULUI DE MEDIU A AMENAJAMENTULUI SILVIC U.P. IV PERIȘOR** ce se suprapun peste situl N2000 ROSCI0202 Silvostepa Olteniei.

Fotografii:

Diverse lucrări de specialitate în domeniu de interes public.



CUPRINS

CUPRINS	4
A. LEGISLATIE ROMANEASCA PRIVIND EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI/PROGRAME, STABILIREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE, AMENAJAREA PĂDURILOR	10
B. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI DE MEDIU	12
C. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI DE PĂDURI	14
D. GLOSAR DE TERMENI CONFORM NATURA 2000	20
1. INTRODUCERE	21
1.1. INFORMATII GENERALE	21
1.1.1. <i>Titularul proiectului</i>	27
1.1.2. <i>Situația juridică a terenului</i>	27
1.1.3. <i>Autorul atestat al raportului de mediu</i>	27
1.1.4. <i>Obiectivele evaluării strategice de mediu</i>	27
1.1.5. <i>Metodologie</i>	27
1.2. DESCRIEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PLANULUI DE AMENAJARE	28
1.2.1. <i>Rezumat al principalelor capitole</i>	28
1.2.2. <i>Conținutul și obiectivele principale ale planului</i>	29
1.2.2.1. Denumirea planului.....	29
1.2.2.2. Descrierea planului.....	30
1.2.2.2.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție	30
1.2.2.2.2. Vecinătăți, limite, hotare	31
1.2.2.2.3. Bazinete componente.....	32
1.2.2.2.4. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național.....	33
1.2.2.2.5. Enclave	33
1.2.2.2.6. Administrarea fondului forestier	33
1.2.2.2.7. Organizarea administrativă.....	33
1.2.2.2.8. Constituirea unității de protecție și producție	33
1.2.2.2.9. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	35
1.2.2.2.10. Situația bornelor	35
1.2.2.2.11. Obiectivele ecologice, economice și sociale	36
1.2.2.2.12. Funcțiile pădurii	36
1.2.2.2.13. Subunități de producție sau protecție constituite	37
1.2.2.2.14. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)	39
1.2.2.2.14.1. Regimul.....	40
1.2.2.2.14.2. Compoziția țel.....	40
1.2.2.2.14.3. Tratament	41
1.2.2.2.14.4. Exploatabilitatea	42
1.2.2.2.15. Instalațiile de transport.....	44
1.2.2.2.16. Construcții forestiere	44
1.2.2.2.17. Asigurarea utilitatilor	45
1.2.2.3. Informații privind producția care se va realiza	45
1.2.2.3.1. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă	46
1.2.2.3.2. Lucrări speciale de conservare	47
1.2.2.3.3. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire	48
1.2.2.4. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	49
1.2.2.5. Deșeuri generate de plan	49
1.2.3. <i>Relația cu alte planuri și conexiunile cu documentele privind planurilor și programele naționale relevante</i> ... 51	51
2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI DE AMENAJARE	53
2.1. CADRUL NATURAL	53
2.1.1. <i>Aspecte generale</i>	53
2.1.2. <i>Geologia</i>	53
2.1.3. <i>Geomorfologie</i>	53

2.1.4. Hidrologie.....	54
2.1.5. Climatologie	54
2.1.5.1. Radiația solară.....	54
2.1.5.2. Regimul termic	55
2.1.5.3. Regimul pluviometric	55
2.1.5.4. Regimul eolian.....	56
2.1.5.5. Indicatorii sintetici ai datelor climatice	57
2.1.6. Soluri	60
2.1.7. Tipuri de stațiune	61
2.1.8. Tipuri de pădure.....	63
2.1.9. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație.....	63
2.1.10. Efectele încălzirii globale și măsuri de diminuare a acestora conform Ordinului 1170/2008 (pentru aprobarea Ghidului privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice – GASC).....	64
2.1.11. Biodiversitatea, biosecuritatea, rolul și starea padurilor, peisajul.....	67
2.1.12. Aree protejate	72
2.1.12.1. Informații privind Situl de Importanță comunitară ROSCI0202 Silvestepa Olteniei.....	72
2.1.12.1.1. Suprafața sitului	72
2.1.12.1.2. Regiunea biogeografică	72
2.1.12.1.3. Tipuri de habitate în Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0202 Silvestepa Olteniei.....	72
2.1.12.1.4. Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului	74
2.1.12.1.5. Alte specii importante de flora și fauna din Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0202 Silvestepa Olteniei	75
2.1.12.2. Date despre prezența localizarea, populația și ecologia speciilor/habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a Amenajamentului Silvic.....	77
2.1.12.2.1. Tipuri de habitate.....	77
2.1.12.2.1.1. Habitate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic	77
2.1.12.2.1.2. Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar de pe suprafața Amenajamentului Silvic.....	80
2.1.12.2.1.2.1. Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar din situl ROSCI0202 Silvestepa Olteniei de pe suprafața Amenajamentului Silvic	80
2.1.12.2.2. Specii de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic.....	90
2.1.12.2.2.1. Specii de amfibieni și reptile prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic.....	90
2.1.12.2.2.2. Specii de nevertebrate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic.....	91
2.1.12.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate	92
2.1.12.3.1. Descrierea tipurilor de habitate prezente.....	92
2.1.12.3.1.1. Păduri Ripariene Mixte Cu Quercus Robur, Ulmus Laevis, Ulmus Minor, Fraxinus Excelsior Sau Fraxinus Angustifolia, Din Lungul Marilor Râuri (Ulmion Minoris) – 91F0	92
2.1.12.3.1.2. Păduri balcano-panonice de cer și gorun -91M0	93
2.1.12.3.2. Descrierea speciilor de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	94
2.1.12.3.2.1. Bombina variegata (Buhai de baltă cu burta galbenă).....	94
2.1.12.3.2.2. Triturus cristatus (Triton cu creastă).....	95
2.1.12.3.2.3. Emys orbicularis (Broască țestoasă de apă).....	96
2.1.12.3.3. Descrierea speciilor de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	97
2.1.12.3.3.1. Lucanus cervus (Rădașcă, Răgacea)	97
2.1.12.3.3.2. Cerambyx cerdo (Croitorul mare)	98
2.1.12.3.3.3. Carabus hungaricus (Carab).....	98
2.2. CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU.....	99
2.2.1. Calitatea aerului.....	99
2.2.2. Calitatea apei.....	99
2.2.3. Calitatea solului	100
2.2.4. Zgomotul și vibrațiile.....	100
2.3. SITUATIA SOCIALA SI ECONOMICA	101
2.3.1. Populația	101
2.3.2. Situația economică și socială.....	101
2.4. ASPECTELE RELEVANTE ALE EVOLUTIEI PROBABILE A MEDIULUI SI A SITUATIEI ECONOMICE SI SOCIALE IN CAZUL NEIMPLEMENTARII PLANULUI PROPUȘ	101
3. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE	103
3.1. ASPECTE GENERALE	103
3.2. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	105
3.2.1. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar.....	105
3.2.2. Descrierea stării de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar.....	105

3.2.3. Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei protejate de interes comunitar	111
4. OBIECTIVELE DE PROTECȚIA MEDIULUI RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTELE SILVICE ANALIZATE	112
4.1. ASPECTE GENERALE	112
4.2. OBIECTIVE DE MEDIU	117
5. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	119
5.1. ASPECTE GENERALE	119
5.2. CRITERII PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI	120
5.3. IDENTIFICAREA IMPACTULUI	121
5.4. ANALIZA IMPACTULUI IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	138
5.5. ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII.....	144
5.5.1. Impactul direct și indirect.....	145
5.5.2. Impactul pe termen scurt și lung.....	152
5.5.3. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice.....	153
5.5.4. Impactul rezidual.....	153
5.5.5. Impactul cumulativ.....	153
6. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ	154
7. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	155
7.1. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APA.....	155
7.2. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER	156
7.3. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL	156
7.4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU „SANĂTATEA UMANĂ”	157
7.5. MĂSURI DE DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI SOCIAL – ECONOMIC (POPULAȚIA).....	157
7.6. MĂSURI DE DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PRODUS DE “ZGOMOT ȘI VIBRAȚII”	158
7.7. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA PEISAJULUI	158
7.8. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII	158
7.8.1. Măsuri de reducere a impactului cu caracter general	158
7.8.2. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar	160
7.8.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar	162
7.8.3.1. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni	163
7.8.3.2. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate.....	163
7.9. MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR	164
7.9.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă.....	164
7.9.1.1. Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	164
7.9.2. Protecția împotriva incendiilor	165
7.9.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor.....	165
7.9.3.1. Măsuri preventive	166
7.9.3.2. Măsuri de combatere integrată	168
7.9.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior	169
7.9.4.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală	169
7.9.4.2. Măsuri de ameliorare și refacere a arboretelor.....	170
7.9.4.2.1. Arborete de molid.....	170
7.9.4.2.2. Arborete de brad și de amestec de fag cu rasinoase	170
7.9.4.3. Arborete de fag	170
8. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE.....	172
8.1. ALTERNATIVA ZERO – VARIANTA ÎN CARE NU S-AR APLICA PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	172
8.2. ALTERNATIVA UNU – VARIANTA ÎN CARE S-AR APLICA PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC ȚINÂNDU-SE CONT DE RECOMANDĂRILE ACESTEI EVALUĂRI DE MEDIU	173
8.3. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	174
8.3.1. Habitate forestiere	174
8.3.2. Amfibieni	178
8.3.3. Nevertebrate	179

9. MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	180
10. IN ATENȚIA D-NEI CORINA VISAN - AVIZE CUSTOZI UP I ARHIEPISCOPIA CRAIOVEI REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC.....	182
11. CONCLUZII.....	197
12. BIBLIOGRAFIE.....	211
13. ANEXE – PIESE DESENATE.....	214
13.1. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN.....	214
13.2. HARTA CU DISTRIBUȚIA HABITATELOR N2000 ÎN CADRUL SUPRAFEȚEI AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	216
13.3. LISTA ABREVIERI.....	218
13.4. CERTIFICAT DE ATESTARE.....	220
13.5. LISTA SEMNĂTURI SI CV-URI COLECTIV ELABORARE.....	222
13.6. COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PLANULUI SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970.....	224

Referințe asupra figurilor întâlnite:

Figură 1: Componentele sistemului silvotehnic.....	30
Figură 2 - Structura echienă.....	41
Figură 3 - Structura plurienă.....	42
Figură 4: Ciclul – norma medie de timp în care se înlocuiește întregul fond de producție ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale, respectându-se vârstele exploatabilității la nivel de arboret.....	43
Figură 5: Păduri Ripariene Mixte Cu Quercus Robur, Ulmus sp., Din Lungul Marilor Râuri (Ulmenion Minoris) – 91F0.....	92
Figură 6: Păduri Păduri balcano-panonice de cer și gorun-91M0.....	93
Figură 7: Măsuri de management în raport cu vârsta arboretelor.....	121
Figură 8: Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.....	122
Figură 9: Desiș înainte de degajare (a) și după degajare (b).....	125
Figură: 10 Nuieliș înainte de curățire (a) și după curățire (b).....	127
Figură 11: Tipuri de rărituri.....	129
Figură 12: Răritura combinată.....	130
Figură 13: Modul de regenerare în pădurea cultivată.....	135
Figură 14 - Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice.....	149
Figură 15 - 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).....	149
Figură 16 - Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către specii diferite.....	150
Figură 17 - Schemă de combatere integrată a dăunătorilor forestieri.....	166

Referințe asupra tabelelor întâlnite:

Tabel 1: Evidența tipurilor și subtipurilor de sol.....	25
Tabel 2: Repartiția fondului forestier pe unități teritorial – administrative.....	31
Tabel 3: Elemente de identificare în coordonate STEREO 70.....	31
Tabel 4: Vecinătăți, limite, hotare.....	32
Tabel 5: Bazinete componente.....	32
Tabel 6: Organizarea administrativă.....	33
Tabel 7: Situația bornelor.....	35

Tabel 8: Grupe, subgrupe și categorii functionale	36
Tabel 9: Tipuri de categorii funcționale	37
Tabel 10: Subunități de gospodărire constituite	38
Tabel 11: Compoziția-țel.....	40
Tabel 12: Instalații de transport.....	44
Tabel 13: Indicatorii de plan propuși	45
Tabel 14: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii.....	46
Tabel 15: Suprafața de parcurs și volumul de extras prin lucrări speciale de conservare.....	48
Tabel 16: Categorii de lucrări privind ajutorarea regerărilor naturale și de împăduriri.....	48
Tabel 17: Managementul deșeurilor.....	50
Tabel 18: Regimul termic.....	55
Tabel 19: Precipitații atmosferice.....	55
Tabel 20: Frecvența medie a vântului	56
Tabel 21: Viteza medie a vântului.....	56
Tabel 22: <i>Indici de ariditate De Martonne</i>	57
Tabel 23: Indici de umiditate.....	57
Tabel 24: <i>Indici de compensare hidrică</i>	58
Tabel 25: Evidența tipurilor și subtipurilor de sol.....	60
Tabel 26: Evidența tipurilor de stațiune	62
Tabel 27: Evidența tipurilor de pădure.....	63
Tabel 28: Tipurile de habitate prezente în situl - ROSCI0202 Silvestepa Olteniei	72
Tabel 29: Specii existente în Situl Natura 2000 - ROSCI0202 Silvestepa Olteniei, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	74
Tabel 30: Alte specii importante de flora și fauna din Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0202 Silvestepa Olteniei	76
Tabel 31: Situația suprapunerii Amenajamentului Silvic peste ROSCI0202 Silvestepa Olteniei	77
Tabel 32: Habitatale N2000 prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic	78
Tabel 33: Habitatale Natura 2000 din cadrul Sitului De Importanță Comunitară - ROSCI0202 Silvestepa Olteniei ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic	79
Tabel 34: Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar pe suprafața Amenajamentului Silvic	80
Tabel 35: Specii existente în aria studiată, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE. 90	
Tabel 36: Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic	104
Tabel 37: Silvic Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2008).....	106
Tabel 38: Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia	109
Tabel 39: Starea de conservare pe fiecare habitat forestier.....	109
Tabel 40: Factori perturbatori principali	110
Tabel 41: Factori cu potențial perturbator care trebuie avuți în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere	110
Tabel 42: Corelarea obiectivelor amenajamentului silvic cu obiectivele politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010), capitolul conservarea biodiversității forestiere.....	116
Tabel 43: Obiective de mediu	118
Tabel 44: Categoriile de impact	119
Tabel 45: Criterii de evaluare	120
Tabel 46: Evaluarea efectelor potențiale a lucrărilor prevăzute în Amenajamentul Silvic U.P. IV Perișor asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan	141
Tabel 47: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare	145

Tabel 48: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 91F0 Păduri Ripariene Mixte Cu Quercus Robur, Ulmus Laevis, Ulmus Minor, Fraxinus Excelsior Sau Fraxinus Angustifolia, Din Lungul Marilor Râuri (Ulmenion Minoris) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare	146
Tabel 49: Măsuri particulare referitoare la habitatele forestiere	160
Tabel 50: Măsuri particulare referitoare la factori cu potențial perturbator care trebuie avute în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere	162
Tabel 51: Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus pentru perioada de funcționare va avea în vedere	180
Tabel 52: Planul de monitorizare a factorului de BIODIVERSITATE pentru perioada de funcționare	181
Tabel 53: Tipuri de categorii funcționale	186
Tabel 54: Indicatorii de plan propuși	189
Tabel 55: Categorii de lucrări privind ajutorarea regerărilor naturale și de împăduriri	189
Tabel 56: Obiective de mediu	193
Tabel 57: Categoriile de impact	194
Tabel 58: Repartiția fondului forestier pe unități teritorial – administrative	198
Tabel 59: Vecinătăți, limite, hotare	198
Tabel 60: Bazinete componente	199
Tabel 61: Categorii de folosință forestieră	201
Tabel 62: Instalații de transport	201
Tabel 63: Indicatorii de plan propuși	202
Tabel 64: Categorii de lucrări privind ajutorarea regerărilor naturale și de împăduriri	202
Tabel 65: Managementul deseurilor	203
Tabel 66: Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus pentru perioada de funcționare va avea în vedere	207
Tabel 67: Planul de monitorizare a factorului de BIODIVERSITATE pentru perioada de funcționare	207

A. LEGISLATIE ROMANEASCA PRIVIND EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI/PROGRAME, STABILIREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE, AMENAJAREA PĂDURILOR

OUG nr. 195/2005 aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 265 /2006 cu modificarile si completarile ulterioare privind protectia mediului

Ordin nr. 995 din 21/09/2006 pentru aprobarea listei planurilor si programelor care intra sub incidenta Hotararii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, Publicat in Monitorul Oficial nr. 812 din 03/10/2006

HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a a evaluarii de mediu pentru planuri si programe si cu recomandarile cuprinse in Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe elaborat de Ministerul Mediului si Gospodarii Apelor, impreuna cu Agentia Nationala de Protectia Mediului (M. Of., Partea I nr. 707 din 05/08/2004).

Lege nr. 18 din 19/02/1991, Legea Fondului Funciar nr. 18/1991, Publicat in Monitorul Oficial nr. 1 din 05/01/1998

Lege nr. 5 din 06/03/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate. Publicat in Monitorul Oficial nr. 152 din 12/04/2000.

Lege nr. 46 din 19/03/2008 privind Codul Silvic, Publicat in Monitorul Oficial nr. 238 din 27/03/2008 si **Ordonanta de Urgenta nr. 193 din 25/11/2008** privind modificarea si completarea art. 37 si 39 din legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat in Monitorul oficial nr. 825 din 08/12/2008

Lege nr. 193 din 27/05/2009 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 193/2008 privind modificarea si completarea art. 37 si 39 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat in Monitorul Oficial nr. 365 din 01/06/2009

Hotarare nr. 229 din 04/03/2009 privind reorganizarea Regiei Nationale a Padurilor - Romsilva si **Regulamentul din 04/03/2009** de organizare si functionare a Regiei Nationale a Padurilor – Romsilva, Publicat in Monitorul Oficial nr. 162 din 16/03/2009

Lege nr. 347 din 14/07/2004 - Legea muntelui, Publicat in Monitorul Oficial nr. 670 din 26/07/2004

Ordonanta de urgenta nr. 21 din 27/02/2008 pentru modificarea Legii muntelui nr. 347/2004, Publicat in Monitorul Oficial nr. 173 din 06/03/2008

Hotarare nr. 1284 din 24/10/2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, Publicat in Monitorul Oficial nr. 739 din 31/10/2007

Ordin nr. 1964 din 13/12/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, Publicat in Monitorul Oficial nr. 98 din 07/02/2008

Ordin nr. 1338 din 23/10/2008 privind procedura de emitere a avizului Natura 2000, Publicat in Monitorul Oficial nr. 738 din 31/10/2008

Ordonanta de urgenta nr. 154 din 12/11/2008 pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice si a Legii vanatorii si a protectiei fondului cinegetic nr. 407/2006, Publicat in Monitorul Oficial nr. 787 din 25/11/2008

Ordin 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.

Ordin nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere

B. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI DE MEDIU

■ **Planuri, programe si proiecte** – planurile, programele si proiectele, inclusiv cele cofinantate de Comunitatea Europeana, ca si orice modificari ale acestora, care:

- se elaboreaza si/sau se adopta de catre o autoritate la nivel national, regional sau local ori care sunt pregatite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedura legislativa, de catre Parlament sau Guvern;

-sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative;

■ **Titularul planului, programului, proiectului** - orice autoritate publica, precum si orice persoana fizica sau juridica care promoveaza un plan, un program sau un proiect

■ **Autoritate competenta** - autoritate de mediu, de ape, sanatate sau alta autoritate imputernicita potrivit competentelor legale sa execute controlul reglementarilor in vigoare privind protectia aerului, apelor, solului si ecosistemelor acvatice sau terestre.

■ **Public** - una sau mai multe persoane fizice ori juridice si, in concordanta cu legislatia sau cu practica nationala, asociatiile, organizatiile ori grupurile acestora;

■ **SEA - Evaluare strategica de mediu** - Evaluarea de mediu pentru politici, planuri si programe

■ **Raport de mediu** - parte a documentatiei planurilor sau programelor care identifica, descrie si evalueaza efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicarii acestora si alternativele lor rationale, luand in considerare obiectivele si aria geografica aferenta

■ **Evaluare de mediu** - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului si a autoritatilor publice interesate de efectele implementarii planurilor si programelor, luarea in considerare a raportului de mediu si a rezultatelor acestor consultari in procesul decizional si asigurarea informarii asupra deciziei luate;

■ **Aviz de mediu pentru planuri si programe** - act tehnico-juridic scris, emis de catre autoritatea competenta pentru protectia mediului, care confirma integrarea aspectelor privind protectia mediului in planul sau in programul supus adoptarii;

■ **Impact de mediu** - modificarea negativa considerabila a caracteristicilor fizice, chimice si structurale ale elementelor si factorilor de mediu naturali; diminuarea diversitatii biologice; modificarea negativa considerabila a productivitatii ecosistemelor naturale si antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabila a calitatii vietii sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzata, in principal, de poluarea apelor, a aerului si a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritoriala necorespunzatoare a acestora; un astfel de impact poate fi identificat in prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare in viitor, considerata inacceptabila de catre autoritatile competente.

■ **Poluare potential semnificativa** - concentratii de poluanti in mediu, ce depasesc pragurile de alerta prevazute in reglementarile privind evaluarea poluarii mediului. Aceste valori definesc nivelul poluarii la care autoritatile competente considera ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului si stabilesc necesitatea unor studii suplimentare si a masurilor de reducere a concentratiilor de poluanti in emisii/evacuari.

- **Poluare semnificativa** - concentratii de poluanti in mediu, ce depasesc pragurile de interventie prevazute in reglementarile privind evaluarea poluarii mediului.
- **Obiective de remediere** - concentratii de poluanti, stabilite de autoritatea competenta, privind reducerea poluarii solului, si care vor reprezenta concentratiile maxime ale poluantilor din sol dupa operatiunile de depoluare. Aceste valori se vor situa sub nivelurile de alerta sau interventie ale agentilor contaminanti, in functie de rezultatele si recomandarile studiului de evaluare a riscului.
- **Plan de actiune** – reprezinta planul realizat de autoritatea competenta cu scopul de a controla problema analizata si a efectelor acesteie indicandu-se metoda de reducere.
- **Aer ambiental** - aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele si bunurile materiale, in spatii deschise din afara perimetrului uzinal
- **Emisie de poluanti/emisie** - descarcare in atmosfera a poluantilor proveniti din surse stationare sau mobile
- **Zgomotul ambiental** – este zgomotul nedorit, daunator, creat de activitatile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum si de industrie;
- **Evacuare de ape uzate/evacuare** - descarcare directa sau indirecta in receptori acvatici a apelor uzate continand poluanti sau reziduuri care altereaza caracteristicile fizice, chimice si bacteriologice initiale ale apei utilizate, precum si a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate:
- **Receptori acvatici** - ape de suprafata interioare, de frontiera sau costiere, precum si ape subterane, in care sunt evacuate ape uzate, exceptand zonele de influenta directa sau de amestec ale acestor evacuari.

C. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI DE PĂDURI

- **Administrarea pădurilor** - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic
- **Amenajament silvic** - documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic
- **Amenajarea pădurilor** - ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc
- **Arboret** - porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale
- **Arboretum** - suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști
- **Circulația materialelor lemnoase** - acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase
- **Compoziție-țel** - combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice
- **Consistența** - gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistența, în funcție de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprimă prin următorii indici:
 - a) indicele de desime - în cazul semințșurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
 - b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;
 - c) indicele de închidere a coronamentului
- **Control de fond** - totalitatea acțiunilor efectuate în fondul forestier, în condițiile legii, de către personalul care asigură administrarea pădurilor și serviciile silvice, în scopul:
 - a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;
 - b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințșurilor utilizabile distruse sau vătămăte, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;
 - c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;
 - d) identificării lucrărilor silvice necesare;
 - e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;
 - f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;
 - g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora

- **Defrișare** - acțiunea de înlăturare completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, incluzând scoaterea și îndepărtarea cioatelor arborilor și arbuștilor, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului

- **Deținător** - proprietarul, administratorul, prestatorul de servicii silvice, transportatorul, depozitarul, custodele, precum și orice altă persoană fizică sau juridică în temeiul unui titlu legal de fond forestier sau de materiale lemnoase

- **Dispozitiv special de marcat** - ciocanele silvice de marcat, instrumentele folosite de personalul silvic pentru marcarea arborilor, a cioatelor și a materialului lemnos

- **Ecosistem forestier** - unitatea funcțională a biosferei, constituită din biocenoză, în care rolul predominant îl au populația de arbori și stațiunea pe care o ocupă aceasta

- **Exploatare forestieră** - procesul de producție prin care se extrage din păduri lemnul brut în condițiile prevăzute de regimul silvic

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

- **Masă lemnoasă** - totalitatea arborilor pe picior și/sau doborâți, întregi sau părți din aceștia, inclusiv cei aflați în diferite stadii de transformare și mișcare în cadrul procesului de exploatare forestieră

- **Materiale lemnoase** - lemnul rotund sau despicat de lucru și lemnul de foc, cheresteaua, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu secțiuni dreptunghiulară sau pătrată -, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puieți

- **Material forestier de reproducere** - materialul biologic vegetal prin care se realizează reproducerea arborilor din speciile și hibridii artificiali, importanți pentru scopuri forestiere; aceste specii și acești hibridi se stabilesc prin lege specială

- **Obiectiv ecologic, economic sau social** - Efectul scontat și fixat ca țel prin amenajarea unei păduri. El se poate referi atât la produsele, cât și la serviciile pădurii

- **Ocol silvic** - unitatea constituită în scopul administrării pădurilor și/sau asigurării serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, având suprafața minimă de constituire după cum urmează:
 - a) în regiunea de câmpie - 3.000 ha fond forestier;
 - b) în regiunea de deal - 5.000 ha fond forestier;
 - c) în regiunea de munte - 7.000 ha fond forestier

- **Ocupare temporară a terenului** - schimbarea temporară a folosinței unui teren cu destinație forestieră în scopuri și pe perioade stabilite în condițiile legii

- **Precomptare** - acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei

lemnoase din arborete afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale

■ **Parchet** - suprafața de pădure în care se efectuează recoltări de masă lemnoasă în scopul realizării unei tăieri de îngrijire sau a unui anumit tratament

■ **Perdele forestiere de protecție** - formațiunile cu vegetație forestieră, amplasate la o anumită distanță unele față de altele sau față de un obiectiv cu scopul de a-l proteja împotriva efectelor unor factori dăunători și/sau pentru ameliorarea climatică, economică și estetică-sanitară a terenurilor

■ **Perimetru de ameliorare** - terenurile degradate sau neproductive agricol care pot fi ameliorate prin împădurire, a căror punere în valoare este necesară din punctul de vedere al protecției solului, al regimului apelor, al îmbunătățirii condițiilor de mediu și al diversității biologice

■ **Plantaj** - cultura forestieră constituită din arbori proveniți din mai multe clone sau familii, identificate, în proporții definite, izolată față de surse de polen străin și care este condusă astfel încât să producă în mod frecvent recolte abundente de semințe, ușor de recoltat

■ **Posibilitate** - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, în baza amenajamentului silvic, pe perioada de aplicare a acestuia

■ **Posibilitate anuală** - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, rezultat ca raport dintre posibilitate și numărul anilor de aplicabilitate a amenajamentului silvic

■ **Prejudiciu adus pădurii** - efectul unei acțiuni umane, prin care este afectată integritatea pădurii și/sau realizarea funcțiilor pe care aceasta ar trebui să le asigure. Aceste acțiuni pot afecta pădurea:

a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

b) în mod indirect, prin acțiuni al căror efect asupra pădurii poate fi cuantificat în timp. Se încadrează în acest tip efectele produse asupra acestora în urma poluării, realizării de construcții, exploatării de resurse minerale, cu identificarea relației cauză-efect certificate prin studii realizate de organisme abilitate, neamenajarea zonelor de limitare a propagării incendiilor, precum și neasigurarea dotării minime pentru intervenție în caz de incendiu

■ **Prestație silvică** - lucrările cu caracter tehnic silvic efectuate de ocoale silvice, pe bază de contract, în vegetația forestieră din afara fondului forestier național

■ **Principiul teritorialității** - efectuarea administrării și serviciilor silvice, după caz, pe bază de contract, de către ocolul silvic care deține majoritatea fondului forestier din raza unității administrativ-teritoriale respective

■ **Produse accidentale I** - volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legal aprobate

■ **Produse accidentale II** - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici

■ **Proveniența materialelor lemnoase** - sursa localizată de unde au fost obținute materialele lemnoase, respectiv:

a) fondul forestier național;

- b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;
- c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;
- d) depozitele de materiale lemnoase;
- e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;
- f) import

■ **Prețul mediu al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior** - prețul mediu de vânzare al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, calculată la nivel național pe baza datelor statistice din anul anterior

■ **Regimul codrului** - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea din sămânță

■ **Regimul crângului** - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea vegetativă

■ **Regimul silvic** - sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier, în scopul asigurării gestionării durabile

■ **Schimbarea categoriei de folosință** - schimbarea folosinței terenului cu menținerea destinației forestiere, determinată de modificarea prevederilor amenajamentului silvic în scopul executării de lucrări, instalații și construcții necesare gestionării pădurilor

■ **Scoatere definitivă din fondul forestier național** - schimbarea definitivă a destinației forestiere a unui teren în altă destinație, în condițiile legii

■ **Servicii silvice** - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic, exceptând valorificarea masei lemnoase

■ **Sezon de vegetație** - perioada din an de la intrarea în vegetație a unui arboret până la repausul vegetativ

■ **Silvicultura** - ansamblul de preocupări și acțiuni privind cunoașterea pădurii, crearea și îngrijirea acesteia, recoltarea și valorificarea rațională a produselor sale, prelucrarea primară a lemnului, precum și organizarea și conducerea întregului proces de gestionare

■ **Spații de depozitare a materialelor lemnoase** - spațiile delimitate, în care deținătorul materialelor lemnoase are dreptul să realizeze depozitarea acestora în vederea expedierii pentru transport, a prelucrării primare și industriale, a comercializării, precum și platformele primare de la locul de tăiere a masei lemnoase pe picior

■ **Stare de masiv** - stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului că exemplarele componente ale acesteia realizează o desime care asigură condiționarea lor reciprocă în creștere și dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completări și întrețineri

■ **Structură silvică de rang superior** - structura în a cărei subordine se pot afla, din punct de vedere tehnic, ocoalele silvice private

■ **Subunitate de gospodărire** - diviziunea unei unități de producție și/sau protecție, constituită ca urmare a grupării arboretelor din unitatea de producție și/sau protecție în funcție de țelul de gospodărire

■ **Teren neproductiv** - terenul în suprafață de cel puțin 0,1 ha, care nu prezintă condiții staționale care să permită instalarea și dezvoltarea unei vegetații forestiere

■ **Terenuri degradate** - terenurile care prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire, și anume:

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
- b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;
- c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;
- d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;
- e) terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovâniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;
- g) terenurile sărăturate sau puternic acide;
- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
- j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;
- l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a)-k), care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată

■ **Unitate de producție și/sau protecție** - suprafața de fond forestier pentru care se elaborează un amenajament silvic. La constituirea unei unități de protecție și de producție se au în vedere următoarele principii:

- a) se constituie pe bazine sau pe bazine hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;
- b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz.

Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție

■ **Urgență de regenerare** - Ordinea indicată pentru regenerarea arboretelor exploatabile, în raport cu vârsta exploatabilității și starea lor

■ **Vegetație forestieră din afara fondului forestier național** - vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național, care nu îndeplinește unul sau mai multe criterii de definire a pădurii, fiind alcătuită din următoarele categorii:

- a) plantațiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;
- b) vegetația forestieră de pe pășuni cu consistență mai mică de 0,4;
- c) fânețele împădurite;
- d) plantațiile cu specii forestiere și arborii din zonele de protecție a lucrărilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare;
- e) arborii situați de-a lungul cursurilor de apă și canalelor;
- f) zonele verzi din intravilan, altele decât cele definite ca păduri;
- g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;
- h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunicație

- **Vârsta exploatabilității** - Vârsta la care un arboret devine exploatabil în raport cu funcțiile multiple atribuite

- **Zonă deficitară în păduri** - județul în care suprafața pădurilor reprezintă mai puțin de 16% din suprafața totală a acestuia

- **Zonarea funcțională a pădurilor** - operația de delimitare a suprafețelor de pădure menite să îndeplinească diferite funcții de producție și protecție sau numai de protecție

D. GLOSAR DE TERMENI CONFORM NATURA 2000

- **Arie speciala de conservare** - sit protejat pentru conservarea habitatelor naturale de interes comunitar si/sau a populatiilor speciilor de interes comunitar, altele decât pasarile salbatice, în conformitate cu reglementarile comunitare
- **Arie de protectie speciala avifaunistica** - sit protejat pentru conservarea speciilor de pasari salbatice, în conformitate cu reglementarile comunitare
- **Stare de conservare favorabila a unui habitat** - se considera atunci când:
 - arealul sau natural si suprafetele pe care le acopera în cadrul acestui areal sunt stabile sau în crestere;
 - are structura si functiile specifice necesare pentru mentinerea sa pe termen lung;
 - speciile care îi sunt caracteristice se afla într-o stare de conservare favorabila;
- **Stare de conservare favorabila a unei specii** - se considera atunci când:
 - specia se mentine si are sanse sa se mentina pe termen lung ca o componenta viabila a habitatului sau natural;
 - aria de repartitie naturala a speciei nu se reduce si nu exista riscul sa se reduca în viitor;
 - exista un habitat destul de vast pentru ca populatiile speciei sa se mentina pe termen lung;
- **Habitatate naturale de interes comunitar** - acele habitate care:
 - sunt în pericol de disparitie în arealul lor natural;
 - au un areal natural mic ca urmare a restrângerii acestuia sau prin faptul ca au o suprafata restrânsa
 - reprezinta esantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre urmatoarele regiuni biogeografice: alpina, continentală, panonica, stepica si pontica
- **Habitat natural prioritara** - tip de habitat natural amenintat, pentru a carui conservare exista o responsabilitate deosebita
- **Specii de interes comunitar** - specii care pe teritoriul Uniunii Europene sunt periclitare, vulnerabile, rare sau endemice:
 - periclitare, exceptând cele al caror areal natural este marginal în teritoriu si care nu sunt nici periclitare, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică;
 - vulnerabile, adica a caror trecere în categoria speciilor periclitare este probabila într-un viitor apropiat, în caz de persistenta a factorilor cauzali;
 - rare, adica ale caror populatii sunt mici si care, chiar daca în prezent nu sunt periclitare sau vulnerabile, risca sa devina; aceste specii sunt localizate în arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafete largi;
 - endemice si necesita o atentie particulara datorita naturii specifice a
 - habitatului lor si/sau a impactului potential al exploatarii lor asupra starii lor de conservare.
- **Specii prioritare** - specii periclitare si/sau endemice, pentru a caror conservare sunt necesare masuri urgente.

1. INTRODUCERE

1.1. INFORMATII GENERALE

Dezvoltarea durabilă constituie un obiectiv global. Uniunea Europeană joacă un rol cheie în înfăptuirea dezvoltării durabile în Europa. Pentru a răspunde acestei responsabilități, U.E. a pregătit strategia de dezvoltare durabilă în cadrul căreia se recunoaște ca pe termen lung *creșterea economică, coeziunea socială și protecția mediului trebuie să meargă mână în mână.*

Dezvoltarea durabilă oferă, pe termen lung, o viziune pozitivă a unei societăți mai prospere și mai corecte, care promite un mediu mai curat, mai sigur și mai sănătos – o societate care asigură o calitate mai bună vieții pentru noi și pentru generațiile următoare.

Transpunerea în practică a acestui obiectiv, presupune ca:

- ⇒ dezvoltarea economică să sprijine progresul social și să țină seama de mediu
- ⇒ politicile sociale să sprijine performanța economică ;
- ⇒ politica de mediu sa fie eficientă din punct de vedere al costurilor.

Este necesară o importantă reorientare a investițiilor publice și private spre tehnologii prietenoase pentru mediu, pentru ca dezvoltarea economică și socială să nu fie asociată cu degradarea mediului și cu consumul de resurse.

Crearea condițiilor pentru dezvoltarea durabilă este condiționată de evaluarea atentă a totalității efectelor politicilor propuse care trebuie să conțină estimarea impactelor economice, sociale și de mediu. Toate politicile trebuie să conțină în miezul preocupărilor lor dezvoltarea durabilă.

După cum rezultă din strategia UE privind dezvoltarea durabilă, un obiectiv major îl constituie promovarea unei dezvoltări regionale mai echilibrate prin reducerea disparităților economice și menținerea viabilității comunităților rurale și urbane așa cum se recomandă prin perspectiva europeană a dezvoltării teritoriale. În acest sens se prevede încurajarea inițiativelor locale destinate abordării problemelor cu care se confruntă zonele urbane și elaborarea de recomandări privind strategii integrate pentru zone urbane și sensibile din punct de vedere al mediului.

Activitatea de elaborare a studiilor de evaluare a impactului de mediu pentru proiectele de amenajare a teritoriului și de urbanism la nivel de localități rurale sau urbane, are ca scop principal, evaluarea problemelor de mediu, ameliorarea și conservarea mediului înconjurător precum și analiza modului în care la nivelul actual s-a reușit la nivelul proiectului de amenajare a teritoriului, implementarea strategiilor europene și naționale de protecția mediului acestea fiind prioritare și condiționând prevederile de dezvoltare economică și socială.

La elaborarea prezentului Raport de mediu s-au luat în considerare actele normative în vigoare cu referire la protecția mediului: legi, hotărâri de guvern, ordine de ministru, ordonanțe de urgență etc.

În conformitate cu Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului la întocmirea Raportului s-au ținut cont de următoarele prevederi:

- Legea nr. 265/29.06.2006 (M.Of. nr. 586/06.07.2006) pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului (M.Of. nr. 1196/30.12.2005, rectificare în M.Of. nr. 88/31.01.2006)

- Ordonanța de urgență nr. 114/17.10.2007 (M.Of. nr. 713/22.10.2007) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului
- Ordonanța de urgență nr. 164/19.11.2008 (M.Of. nr. 808/03.12.2008) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului
- HG nr. 1076/08.07.2004 (M.Of. nr. 707/05.08.2004) privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- Ordinul Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 995/21.09.2006 (M.Of. nr. 812/03.10.2006) pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- Ordinul MMGA nr. 117/02.02.2006 (M.Of. nr. 186/27.02.2006) pentru aprobarea manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Conform HG nr. 1076/ 2004 se supun obligatoriu procedurii de realizare a evaluării de mediu planurile care se pregătesc pentru amenajarea teritoriului și urbanism sau utilizarea terenului, prin realizarea unui Raport de Mediu.

Potrivit art. 2, pct. e, raportul de mediu descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului obiectivele și aria geografică aferentă, de asemenea analizează problemele semnificative de mediu, starea mediului și evoluția acestuia în absența implementării planului și determină obiectivele de mediu relevante în raport cu obiectivele specifice ale planului.

În context general, evaluarea mediului (EM) este un proces care caută să asigure luarea în considerare a impactului asupra mediului, în elaborarea propunerilor de dezvoltare la nivel de politică, plan, program sau proiect, înainte de luarea deciziei finale în legătură cu promovarea acestora. Ca atare, evaluarea mediului este un instrument pentru factorii de decizie, care îi ajută să pregătească și să adopte decizii durabile, respectiv decizii prin care se reduce la minim impactul negativ asupra mediului și se întăresc aspectele pozitive. Evaluarea mediului constituie astfel, o parte integrantă a procesului de luare a deciziilor cu privire la promovarea unei politici, plan, program sau a unui proiect.

Directiva SEA 2001/42/CE (Strategic Environmental Assessment) are obiectivul declarat de a contribui la integrarea considerentelor de mediu în elaborarea și adoptarea planurilor și programelor, în vederea promovării dezvoltării durabile, iar Directiva EIA 85/337/EEC (Environmental Impact Assessment) amendată de Directiva Consiliului 97/11/EC și de Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2003/35/CE de instituire a participării publicului la elaborarea anumitor planuri și programe privind mediul și de modificare a Directivelor Consiliului 85/337/CEE și 96/61/CE în ceea ce privește participarea publicului și accesul la justiție, stabilește procedura de evaluare a efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Evaluarea strategică de mediu (SEA) este un instrument utilizat pentru minimizarea riscului și pentru maximizarea efectelor pozitive asupra mediului, ale planurilor și programelor de mediu propuse.

Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (în continuare numită Directiva SEA) cere ca SEA să fie efectuată în faza de elaborare a unui plan sau program, precum și elaborarea unui raport de mediu, efectuarea de consultări și luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor consultărilor, în procesul de luare a deciziilor.

România a transpus Directiva SEA prin Hotărârea de Guvern nr. 1076 din 8 iulie 2004, hotărâre care stabilește procedura de evaluare de mediu pentru anumite Planuri/Programe (P/P).

Statelor Membre ale Uniunii Europene le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000. Pentru aceasta trebuie menționat că, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit (Natura 2000 și pădurile „Provocări și oportunități” – Ghid de interpretare Comisia Europeană, DG Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură).

Directiva Habitate stabilește câteva principii pentru gospodărirea siturilor Natura 2000, mai ales în baza articolelor 4 și 6. Aceste linii directoare trebuie înțelese ca un cadru în care negocierile concrete pentru planurile sau măsurile de management la nivelul fiecărui sit vor viza în principal atingerea obiectivelor de conservare, fără a neglija însă susținerea comunităților locale.

În aceste sens amenajamentul silvic ar trebui să introducă conceptul de exploatare multifuncțională a pădurii, concept ce se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială).

Construite pe principiile Directivei Habitate și pe recomandările de ordin tehnic ale Comisiei Europene, principiile și regulile ce fundamentează acest raport sunt:

- Fiecare evaluare reprezintă un caz particular care dezbate doar obiectivele de conservare ale unui anumit sit Natura 2000 .
- Urmărirea înțelegerii relațiilor ecologice, conexiunilor și caracteristicilor ce compun integritatea unui sit.
- Aplicarea principiului preventiv.
- Interpretarea și folosirea corectă a pragului semnificației.

În ceea ce privește habitatele, conform experienței altor state membre o pierdere de 1% din aria totală din cadrul habitatului este percepută ca “semnificativă”. Cu toate acestea, evaluarea intensității unui impact, depinde și de calitatea parcelelor afectate, distribuția lor, deficitul și relația cu aria totală a aceluși tip de habitat din cadrul unei țări sau regiuni biogeografice.

În contextul descris anterior, prezentul raport abordează problema habitatelor de interes comunitar din zona studiată, respectiv suprafața de 1005,1 ha fond forestier, în relație cu dinamica anterioară a pădurii evaluată în cadrul planului de amenajare, ținând cont de funcțiile atribuite fondului forestier (inclusiv cele de protecție a naturii). Habitatele forestiere se caracterizează prin complexitate funcțională ridicată, fiind un ecosistem capabil de autoreglare. Habitatele forestiere, sunt caracterizate de o diversitate biologică dependentă direct de stadiul de vegetație în care se află arboretele, structura verticală și orizontală a pădurii, caracteristicile calitative (origine, proveniență, vitalitate etc.), motiv pentru care unitățile amenajistice nu pot fi analizate ca entități separate. În consecință evaluarea stării de conservare a habitatelor s-a realizat pentru fiecare habitat în parte, prin analiza cantitativă și calitativă a criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare, pentru totalitatea arboretelor ce se constituie ca habitate de interes comunitar. Utilizând același principiu al integralității, evaluarea efectelor aplicării planului s-a realizat pentru întreaga suprafața a habitatelor, urmărind modificări ale stării de conservare la nivelul întregii suprafețe vizate de planul de amenajament.

SEA este un instrument proactiv care nu suferă de aceleași limitări pe care le poate întâmpina evaluarea mediului efectuată pentru faza de elaborare a proiectelor. EIM influențează prea târziu procesul decizional și nu acționează decât ca instrument de reacție. De exemplu, în momentul în care se efectuează EIM pentru un proiect, s-a decis deja în mare măsură asupra aspectelor de nivel superior referitoare la tipul de dezvoltare dorită sau la locul unde ar urma să se propună această dezvoltare. De asemenea, EIM se axează pe măsuri de reducere și ameliorare a impactului.

O SEA eficace poate aduce următoarele avantaje:

- Realizarea unui management durabil din punct de vedere al mediului
- Îmbunătățirea calității procesului de elaborare a politicii, planului sau programului
- Creșterea eficienței și eficacității procesului decizional

- Întărirea sistemului de conducere și a eficienței instituționale
- Întărirea procesului EIM pentru proiecte
- Facilitarea cooperării transfrontieră.

O bună aplicare a SEA va ridica din timp semnale de avertizare cu privire la opțiunile care nu asigură o dezvoltare durabilă din punct de vedere al mediului, înaintea formulării proiectelor specifice și atunci când sunt încă posibile alternative majore. Astfel SEA facilitează o mai bună luare în considerare a constrângerilor de mediu în formularea politicilor, planurilor și programelor care creează cadrul pentru proiecte specifice și vine în sprijinul dezvoltării durabile din punct de vedere al mediului.

O serie de probleme derivă din acumularea unei multitudini de efecte mărunte și adesea secundare sau indirecte, mai curând decât din efecte mari și evidente, cum ar fi: pierderea confortului, modificările de peisaj, pierderea zonelor umede și schimbările climatice. Aceste efecte sunt foarte greu de tratat de la un proiect la altul prin EIM, ele pot fi mai bine identificate și tratate la nivelul SEA.

Efectele cumulative au loc, de exemplu, acolo unde mai multe planuri de dezvoltare luate în parte au efecte nesemnificative sau efecte individuale (zgomot, praf, efect vizual, etc) dar implementarea tuturor va conduce la un efect cumulat care poate fi semnificativ pentru caracteristicile zonei respective.

Efectele secundare și indirecte sunt acele efecte care nu rezultă direct din implementarea unui plan, ci apar la distanță față de efectul inițial sau ca rezultat al unei căi de propagare complexă. Între exemplele de efecte secundare se numără: lucrări de dezvoltare care duc la modificarea pânzei freatice și care astfel afectează ecologia unei zone umede învecinate sau calitatea apei pentru utilizatorii apei de râu din aval, sau un alt exemplu ar fi implementarea unui proiect care facilitează sau atrage alte lucrări de amenajare și/sau stimulează migrarea populației, ceea ce duce la rândul său la cererea de școli, locuințe și unități medicale.

Efectele sinergice interacționează, producând un efect mai mare decât suma efectelor individuale. Efectele sinergice apar atunci când habitatele, resursele sau comunitățile umane se apropie de limita capacității de suportare a mediului. De exemplu, un habitat cu specii sălbatice se poate fragmenta progresiv, cu efect limitativ asupra unei specii anume, până când o ultimă fragmentare distruge echilibrul ecologic dintre specii, sau face ca zonele să devină prea restrânse pentru a susține orice fel de specii.

Adeseori se consideră că noțiunea de efect cumulat cuprinde și efectele secundare sau sinergice.

SEA determină o creștere a eficienței procesului decizional deoarece:

- ajută la eliminarea unor alternative de dezvoltare care o dată implementate ar fi inacceptabile, adică prin procedurile de implicare a publicului determină reducerea numărului de contestații și discuții la nivel operațional al EIM;

- ajută la prevenirea unor greșeli, prin limitarea dintr-o fază incipientă a riscului de remediare costisitoare a unor prejudicii ce puteau fi evitate sau a unor acțiuni corective necesare, într-o fază ulterioară, precum și relocarea sau reprojectarea unor instalații.

Prin participarea publicului la SEA se determină o mare deschidere, transparență, responsabilitate și credibilitate a procesului de planificare care conduce la întărirea sistemului de conducere și a eficienței instituționale. SEA poate mobiliza sprijinul cetățenilor în implementare, astfel un P/P va deveni mai eficace dacă valorile, vederile, opiniile și cunoștințele publicului la nivel local/și sau cunoștințele specialiștilor vor fi încorporate în procesul de luare a deciziei.

SEA îmbunătățește colaborarea dintre ministere, sau alți titulari de P/P, și autoritățile de mediu, ca și aceea dintre diferitele sectoare, prin formarea grupurilor de lucru pentru SEA. SEA întărește EIM

pentru proiecte deoarece acestea vor avea la bază P/P optimizate în prealabil, ceea ce ușurează sarcina de evaluare la nivel de proiect.

Integrarea procesului SEA în procesul de elaborare al P/P este sugestiv prezentată în următorul tabel „Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe”, elaborat în cadrul proiectului „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”, EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03), disponibil pe site-ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, www.anpm.ro:

Tabel 1: Evidența tipurilor și subtipurilor de sol

Etapa	Descriere
Încadrare	Scopul etapei de încadrare este acela de a determina dacă este sau nu este necesară aplicarea SEA în cazul unui anumit plan. Amenajamentul silvic face obiectul încadrării.
Definirea domeniului	Se determină domeniul de cuprindere și nivelul de detaliere al evaluării (și astfel și al raportului de mediu). Domeniul de cuprindere al evaluării definește de exemplu ce aspecte sau probleme de mediu să fie incluse în analiză, teritoriul geografic pentru care să se facă evaluarea (deoarece zona de impact poate fi mai largă decât amprenta planului), procedura de urmat în raport cu procesul de planificare specific și consultarea cu autoritățile de resort și cu publicul pentru fiecare plan, alternativele posibile de analizat și cerințele privind monitorizarea.
Evaluarea P/P	Această etapă poate fi sub-împărțită în părți specifice în conformitate cu abordarea metodologică și cu domeniul, precizate în Ghidul metodologic cadru și cu procedurile detaliate deja specificate pentru planul respectiv, dar ea trebuie să includă de asemenea: <ul style="list-style-type: none"> - evaluarea situației actuale și a tendințelor și evoluției lor probabile dacă P/P nu este implementat - evaluarea de mediu a anumitor părți ale P/P (obiective prioritare propuse, măsuri, activități, proiecte, opțiuni etc.) inclusiv evaluarea efectelor cumulative ale întregului P/P - evaluarea programului propus de monitorizare a dezvoltării și de monitorizare a mediului (inclusiv identificarea indicatorilor de mediu relevanți) și a aranjamentelor privind raportarea.
Intocmirea Raportului de mediu	Raportul de mediu este un document în care sunt sintetizate toate rezultatele și concluziile evaluării și care prezintă toate alternativele de dezvoltare și modul în care s-a făcut selectarea opțiunii/ alternativei cea mai puțin dăunătoare pentru mediu.
Consultare cu autoritățile de resort și cu publicul	Consultarea cu autoritățile de resort și participarea publicului se efectuează de obicei de mai multe ori în cursul procesului SEA și ar trebui să se desfășoare pe tot parcursul evaluării. În raportul de mediu, ca și în luarea deciziei cu privire la P/P supus evaluării trebuie să se țină seama de rezultatele consultării și, acolo unde este cazul, ele să fie incluse în plan.
Luarea deciziei	Titularul planului trebuie să țină seama de rezultatele evaluării, ca și de concluziile stabilite în procesul de consultare a publicului în adoptarea deciziei finale cu privire la P/P.

Etapa	Descriere
Monitorizare	Efectele asupra mediului pe perioada implementării P/P trebuie să fie monitorizate și înregistrate. În mod ideal, sistemul și mecanismele de monitorizare a mediului ar trebui să facă parte din sistemul general de monitorizare a implementării P/P. Mecanismele de monitorizare a mediului trebuie să fie precizate în raportul de mediu. Dacă sunt identificate efecte adverse semnificative, trebuie efectuate acțiuni de remediere sau atenuare corespunzătoare.

În evaluarea impactului P/P analizat asupra mediului se utilizează o serie de abordări, metode și instrumente diferite, determinate de conținutul P/P analizat, de componentele mediului ce pot fi afectate, sau de resursele disponibile pentru efectuarea SEA.

În cadrul etapei de evaluare se parcurg 7 pași, astfel:

- Pasul 1 - Stabilirea situației inițiale a mediului;
- Pasul 2 - Testarea compatibilității obiectivelor P/P cu obiectivele relevante de mediu;
- Pasul 3 - Predicția efectelor P/P, inclusiv ale alternativelor acestuia, asupra mediului;
- Pasul 4 - Evaluarea semnificației efectelor în raport cu obiectivele de mediu relevante;
- Pasul 5 - Identificarea măsurilor de ameliorare a efectelor negative semnificative și de întărire a efectelor pozitive;
- Pasul 6 - Alegerea alternativei preferabile a P/P;
- Pasul 7 - Propunerea măsurilor de monitorizare a efectelor implementării P/P asupra mediului.

Metodologia SEA folosită pentru această evaluare include toate cerințele Directivei SEA, recomandările metodologice din „Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism” și „Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe”, elaborate în cadrul proiectului „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”, EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) și cerințele naționale privind SEA din România, stabilite de HG nr. 1076/2004.

Lucrarea de față reprezintă Raportul de Mediu pentru Amenajamentul Silvic - păduri proprietate privată a Arhiepiscopiei Craiovei, administrată prin Ocolul Silvic Eparhial Gorj cu sediul în comuna Bălești, județul Gorj.

Prezentul raport de mediu este elaborat în conformitate cu cerințele HG nr.1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

Suprafata fondului forestier vizata de amenajamentul silvic este de 1084,0 ha și este organizată într-o unitate de protecție și producție: U.P. IV Perișor.

1.1.1. Titularul proiectului

Ocolul Silvic Eparhial Gorj – U.P. IV Perișor

1.1.2. Situația juridică a terenului

Terenul este proprietate privată a Arhiepiscopiei Craiovei

1.1.3. Autorul atestat al raportului de mediu

SC IRISILVA SRL Caracal.

1.1.4. Obiectivele evaluării strategice de mediu

Evaluarea strategică de mediu este un instrument utilizat pentru minimizarea riscului și pentru maximizarea efectelor pozitive ale planurilor și programelor de mediu propuse. Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (denumită în continuare Directiva SEA) cere ca evaluarea strategică de mediu să fie efectuată în faza de elaborare a unui plan sau program, precum și elaborarea unui raport de mediu, efectuarea de consultări și luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor consultărilor în procesul de luare a deciziilor. România a transpus Directiva SEA prin Hotărârea de Guvern nr. 1076 din 8 iulie 2004.

Procesul de evaluare strategică de mediu examinează rezultatele individuale ale procesului de planificare și poate propune modificări necesare pentru a maximiza beneficiile pentru mediu generate de propunerea de dezvoltare și pentru a minimiza riscurile și impacturile negative ale acestora asupra mediului.

1.1.5. Metodologie

Metodologia de evaluare strategică de mediu folosită pentru această evaluare include toate cerințele Directivei SEA, stabilite de HG nr. 1076/2004. Pe baza acestor cerințe, prezenta evaluare de mediu vizează:

- stabilirea problemelor cheie care trebuie luate în considerare în cadrul elaborării planului;
- analiza contextului planului și posibilele tendințe viitoare în cazul în care planul nu este implementat;
- identificarea unui set optim de obiective și priorități de dezvoltare specifice;
- identificarea măsurilor optime care pot permite cel mai bine realizarea obiectivelor;
- propune un sistem optim de monitorizare și gestionare;
- asigură consultări în timp util și eficiente cu autoritățile relevante și publicul interesat, inclusiv cu cetățenii și grupuri organizate interesate;
- informează factorii de decizie cu privire la Amenajamentul Silvic și posibilele impacturi ale acestuia.

1.2. DESCRIEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PLANULUI DE AMENAJARE

1.2.1. Rezumat al principalelor capitole

Conținutul Raportului de mediu pentru plan a fost stabilit în conformitate cu cerințele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004, întregul proces de evaluare și de elaborare a Raportului de mediu fiind efectuat în acord cu cerințele HG nr. 1076/2004 și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodării Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului. Conținutul Raportului de mediu a fost aprobat de Grupul de Lucru.

Mai jos se prezintă, în sinteză, conținuturile capitolelor 1 – 11 din cuprinsul prezentului Raport de mediu.

Capitolul 1: Introducere

În acest capitol este prezentată o sinteză a conținutului Amenajamentului Silvic din cadrul Ocolului Silvic Eparhial Gorj, obiectivele principale ale planului și planul de amenajament. De asemenea, este prezentată relația Amenajamentului Silvic cu alte planuri, precum și aspectele legislative specifice.

Capitolul 2: Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și a evoluției sale probabile în situația neimplementării planului de amenajare

În acest capitol este prezentată starea actuală a mediului natural din zona avută în vedere de Amenajamentul Silvic, pe factori de mediu. Au fost luați în considerare acei factori de mediu care pot fi influențați, pozitiv sau negativ, de prevederile Amenajamentului Silvic. De asemenea, este analizată evoluția probabilă a mediului în cazul în care nu se vor implementa prevederile Amenajamentului Silvic.

Capitolul 3: Probleme de mediu existente

În acest capitol au fost identificate caracteristicile de mediu ale zonei și problemele de mediu relevante pentru zona Amenajamentului Silvic, pe baza datelor referitoare la starea actuală a mediului.

Capitolul 4: Obiectivele de protecția mediului relevante pentru Amenajamentul Silvic analizat

În acest capitol sunt prezentate obiectivele de protecția mediului identificate pentru diferiți factori de mediu, relevante pentru Amenajamentul Silvic, în acord cu legislația și strategiile naționale și ale Uniunii Europene. S-au stabilit tinte pentru atingerea acestor obiective, precum și indicatorii care vor servi pentru monitorizarea și cuantificarea acțiunilor pentru protecția mediului și ale efectelor planului asupra calității mediului.

Capitolul 5: Potențiale efecte semnificative asupra mediului

În acest capitol sunt prezentate, pentru prevederile planului, impactul asupra fiecărui factor/aspect de mediu. Rezultatele evaluării efectelor potențiale asupra mediului au fost obținute pe baza metodelor expert de predicție a impactului specifice fiecărui factor/aspect de mediu, a criteriilor de evaluare și a categoriilor de impact definite în Capitolul 5. Evaluarea efectelor asupra mediului a fost

facuta luând în considerare probabilitatea, durata, frecventa, reversibilitatea, natura cumulativa, riscul pentru sanatatea umana, extinderea spatiala, vulnerabilitatea zonei.

Capitolul 6: Potențiale efecte semnificative asupra mediului Inklusiv asupra sănătății, în context transfrontieră

Data fiind localizarea amplasamentului Amenajamentului Silvic, acesta nu va avea niciun efect semnificativ asupra mediului altui stat.

Capitolul 7: Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

În acest capitol sunt prezentate, pentru prevederile planului, masurile specifice pentru prevenirea și reducerea impactului prevazute de plan și propuse prin actualul raport.

Capitolul 8: Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese

În acest capitol sunt prezentate și evaluate, din punct de vedere al impactului asupra mediului, alternativele privind propunerile de implementare a planului, care poate genera efecte semnificative asupra mediului.

Capitolul 9: Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic

În acest capitol sunt prezentate propunerile pentru programul de monitorizare a implementării prevederilor Amenajamentului Silvic și de monitorizare a efectelor planului asupra mediului. Sunt stabilite seturi de indicatori necesari pentru programul de monitorizare.

Capitolul 10: Rezumat fara caracter tehnic

În acest capitol este prezentata o sinteza a principalelor elemente ale Raportului de mediu, sinteza care sa faciliteze publicului interesat cunoasterea celor mai importante aspecte propuse de plan, a masurilor prevazute de acesta pentru atingerea obiectivelor de mediu, precum și a rezultatelor evaluării de mediu.

Capitolul 11: Concluzii

În acest capitol sunt prezentate concluziile la evaluarea de mediu a Amenajamentului Silvic din cadrul Ocolului Silvic Eparhial Gorj ce se suprapun peste situl N2000 ROSCI0202 Silvostepa Olteniei și recomandările privind protecția mediului necesar fi luate în considerare la implementarea acestui plan.

1.2.2. Conținutul și obiectivele principale ale planului

1.2.2.1. Denumirea planului

“Amenajamentul Silvic al Unității de Protecție și Producție (U.P.): IV Perișor” – proprietate privată a Arhiepiscopiei Craiovei, administrată prin Ocolul Silvic Eparhial Gorj cu sediul în comuna Bălești, județul Gorj.

1.2.2.2. Descrierea planului

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

Gospodărirea fondului forestier național este supusă regimului silvic (= un sistem de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier național, având ca finalitate asigurarea 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.



Figură 1: Componentele sistemului silvotehnic

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

1.2.2.2.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul pădurilor proprietate privată a Arhiepiscopiei Craiovei, din cadrul Ocolului Silvic Eparhial Gorj, ce se suprapune peste situl Natura 2000 ROSCI0202 Silvestepa Olteniei. Administrarea pădurilor se face de către Ocolul Silvic Eparhial Gorj cu sediul în Sat. Cornești, Comuna Bălești, județul Gorj;

Din punct de vedere geografic, unitatea de protecție și producție este situată în Câmpia Desnațuiului (Câmpia Băleștiului) și pe Dealurile Amaradiiei, în bazinele hidrografice ale Desnațuiului și ale Amaradiiei. Principala cale de acces este asigurată de drumul public ce leagă localitățile Perișor și Sălcuța.

Localitățile pe a căror rază teritorial – administrativă sunt situate pădurile care fac obiectul prezentului studiu, sunt evidențiate în tabelul următor:

Tabel 2: Repartiția fondului forestier pe unități teritorial – administrative

Nr. Crt.	Județul	Denumire fost O.S., U.P.	Parcele actuale	Suprafața ha	Unitatea teritorial-administrativă
1	Dolj	O.S. Perișor U.P. IV Perișor	22; 23; 29-34; 40-45; 50-55; 58-85; 88-94; 97- 110; 115-117; 124	1006,6	Perișor
2	Dolj	O.S. Amardia U.P. I Goiești	5-8; 140	77,4	Goiești
Total	-	-	-	1084,0	

Tabel 3: Elemente de identificare în coordonate STEREO 70

Unitatea de protecție și producție	Nr. crt.	X(m)	Y(m)
IV Perișor	1	303064.9710	381596.9335
	2	298052.7944	381167.3184
	3	301203.3054	378124.2112
	4	300523.0815	384425.2331
	5	328961.4316	398975.1968
	6	326400.2441	399369.2257
	7	327286.8090	398433.4071
	8	327311.4358	401610.2648

1.2.2.2.2. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele și hotarele unității de protecție și producție analizate în studiu sunt prezentate în tabelele următoare:

Tabel 4: Vecinătăți, limite, hotare

Trupul Tencanau-Maracine				
Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumirea	
N	O.S. Perisor	Artificiala	Liziera padurii si linii somiere	Linii somiere si borne
E	O.S. Perisor	Artificiala	Liziera padurii si linii somiere	Linii somiere, borne si liziera padurii
S	O.S. Perisor	Artificiala	Drum comunal Maracine-Marza Liziera padurii	Linii somiere, borne si liziera padurii
V	O.S. Perisor	Artificiala	Liziera padurii si linii somiere	Linii somiere si borne
Trupul Mancovita si Trupul Malaesti				
N	O.S. Amaradia	Artificiala	Liziera padurii	Liziera padurii si borne
E	O.S. Amaradia	Artificiala	Liziera padurii	Liziera padurii si borne
S	O.S. Amaradia	Artificiala	Liziera padurii	Liziera padurii si borne
V	O.S. Filiasi	Artificiala	Liziera padurii	Liziera padurii si borne

Limitele U.P-ului sunt situate pe detalii evidente (culmi, ape) fiind materializate corespunzător. Toate hotarele sunt clare și sunt materializate cu semnele uzuale folosite la delimitarea fondului forestier, precum și cu borne de hotar.

1.2.2.2.3. Bazinete componente

Bazinele componente ale unității de protecție și producție analizate sunt evidențiate în cele ce urmează:

Tabel 5: Bazinete componente

Nr. crt.	Denumirea	Parcele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află	Distanța în km până la		
	Trupului de pădure				Ocol	Localitate	Gara C.F.R.
1	Tencanau – Maracine	22; 23; 29-34; 40-45; 50-55; 58-85; 88-94; 97-110; 115-117; 124	1006,6	Perisor	150	4	30
2	Mancovita	5-8	75,3	Goiesti	70	5	7
3	Malaesti	140	2,1	Goiesti	70	5	7
Total			1084,0	-			

Arboretele acestei unități de protecție și producție sunt grupate în 3 bazine.

1.2.2.2.4. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național

Pe teritoriul unității de protecție și producție analizate în studiu nu sunt terenuri acoperite cu vegetație forestieră situate în afara fondului forestier.

1.2.2.2.5. Enclave

Nu există enclave.

1.2.2.2.6. Administrarea fondului forestier

Administrarea fondului forestier proprietate privată a Arhiepiscopiei Craiovei, din U.P. IV Perișor, în suprafață de 1084,0 ha este asigurată de O.S. Eparhial, cu sediul în Comuna Bălești, județul Gorj.

1.2.2.2.7. Organizarea administrativă

Din punct de vedere administrativ, unitatea de protecție și producție se regăsește într-un singur district silvic ce are în componență un cantoan silvic, așa cum se poate vedea în tabelul următor:

Tabel 6: Organizarea administrativă

Districtul		Canton		Parcele componente	Suprafața (ha)
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea		
IV Perișor		15	Mărăcine	31, 42, 52, 60, 67, 74, 81, 90, 99, 106.	181,0
		16	Târnavă	22, 23, 32, 33, 43, 44, 53, 54, 61, 62, 68, 69, 75, 76, 82, 83, 91, 92, 100, 101, 107, 108, 115.	251,1
		17	Perișor	30, 41, 51, 59, 66, 73, 80, 89, 98, 105.	187,8
		18	Drăgoaia	34, 45, 55, 63, 64, 70, 71, 77, 78, 84, 85, 93, 94, 102, 103, 109, 110, 116, 117, 124.	249,0
		25	Valea Mârzei	29, 40, 50, 72, 58, 65, 79, 88, 97, 104.	137,7
I Goiești		28	Amaradia	5, 6, 7, 8, 140.	77,4
TOTAL		-	-	-	1084,0

Această arondare pe districte și cantoane se consideră corespunzătoare pentru asigurarea pazei și administrarea în bune condiții a fondului forestier din această unitate de producție.

1.2.2.2.8. Constituirea unității de protecție și producție

Fondul forestier proprietate privată a Arhiepiscopiei Craiovei, administrat de O.S. Eparhial Gorj, ce face obiectul prezentului studiu de evaluare adecvată, s-a constituit, la amenajarea actuală, prin preluarea unor suprafețe de pădure de la O.S. Amaradia (U.P. I) și O.S. Perișor (U.P. IV).

Această unitate de protecție și producție s-a constituit prin retrocedarea către mai multe parohii din subordinea Arhiepiscopiei Craiovei, în baza Legii 1/2000, care le-au donat Mitropoliei Olteniei - Arhiepiscopiei Craiovei.

Documentele legale în baza cărora s-a reconstituit proprietatea U.P. IV Perișor sunt:

- Titlu de proprietate nr.1759/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1760/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1761/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1762/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1763/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1764/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1765/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1766/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1767/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1768/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1769/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1770/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1771/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1772/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1773/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1774/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1775/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1776/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1777/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1778/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1779/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1780/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1781/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1782/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1783/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1784/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1785/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1786/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1787/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1788/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1789/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1790/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1791/12.07.2005 în suprafață de 9.58 ha;
- Titlu de proprietate nr.1792/12.07.2005 în suprafață de 19.68 ha;
- Proces verbal de punere în posesie nr.1765/12.07.2005 în suprafață de 0,30 ha;
- Proces verbal de punere în posesie nr.1764/12.07.2005 în suprafață de 6,08 ha;
- Proces verbal de punere în posesie nr.1763/12.07.2005 în suprafață de 10,32 ha;
- Proces verbal de punere în posesie nr.13/04.10.2005 în suprafață de 19,50 ha;
- Proces verbal de punere în posesie nr.12/04.10.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Proces verbal de punere în posesie nr.11/04.10..2005 în suprafață de 28,5 ha.

Unitatea de Protecție și Producție

IV Perișor a fost constituită la amenajarea precedentă din anul 2006, preluată și la amenajarea actuală conform Conferinței I de amenajare nr 156 din 05.08.2015.

1.2.2.2.9. *Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului*

Limitele parcelare au fost materializate pe teren, de către personalul ocolului silvic, folosind următoarele marcaje executate cu vopsea roșie: o linie verticală pe limitele de parcelă, două linii verticale paralele pe limitele de U.P. și H pe limitele de ocol. Subparcelarul a fost executat sub îndrumarea inginerilor amenajști, utilizând linii orizontale, iar intersecțiile între liniile subparcelare sau cu cele parcelare s-au materializat printr-un inel făcut cu vopsea roșie pe arbori.

Subparcelarul a fost revizuit și modificat acolo unde a fost cazul.

1.2.2.2.10. *Situația bornelor*

Situația bornelor este următoarea:

Tabel 7: Situația bornelor

O.S./U.P. proveniență	Denumirea trupului	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
O.S. Perișor U.P. IV Perișor	Tencanau – Maracine	44 – 49, 49bis, 60 -72, 83 – 89, 95 – 99, 100 – 104; 106 – 116, 116bis, 117 – 136, 140 -147, 147bis, 151 – 157, 157bis; 159 – 166, 166bis, 170 -173, 173bis, 175bis, 176, 177, 177bis, 184bis, 185, 185bis, 193bis, 194bis, 195bis.	110	Prefabricate de beton
O.S. Amaradia U.P. I Goiești	Mancovita	13 – 24;	12	Prefabricate de beton
	Malaesti	373.	1	Prefabricate de beton
Total UP IV Perișor			123	-

În U.P IV Perișor avem 123 borne amenajistice, confecționate din piatra naturala si prefabricate din beton. Acestea sunt amplasate la intersecțiile liniilor parcelare, la intersecțiile acestora cu limita pădurii, precum și pe liziera pădurii, în punctele de contur caracteristice.

Recondiționarea bornelor precum și înlocuirea celor dispărute se va face de către personalul de teren al ocolului silvic ori de câte ori este necesar.

1.2.2.2.11. Obiectivele ecologice, economice și 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
- ✓ 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 :

Productia de lemn gros si foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

1.2.2.2.12. 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 tabelul următor:

Tabel 8: Grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa funcțională	Subgrupa		Categorii funcționale		Suprafața	
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	ha	%
Grupa I – Păduri cu funcții speciale de protecție	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor	A	Pădurile situate pe terenurile cu înclinare mai mare de 35 de grade (T II)	1,7	0,2
			E	Plantații forestiere executate pe terenuri degradate (TII)	0,2	-
	3	Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici și industrialii	C	Pădurile de stejari din zonele de câmpie supuse regimului de conservare. (T II)	975,7	92,7

		danuatori				
TOTAL GRUPA I					977,6	92,9
Grupa a II-a – Păduri cu funcții de producție și protecție	1	Păduri cu funcții de producție și protecție	B	Păduri destinate să producă în principal arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea (T VI)	75,0	7,1
TOTAL GRUPA a II – a					75,0	7,1
TOTAL GENERAL					1052,6	100

Se face precizarea că, funcțiile prezentate mai sus sunt funcții prioritare, arboretele din cadrul unității de protecție și producție îndeplinind concomitent și alte funcții, în raport cu obiectivele secundare de protejate.

În scopul diferențierii măsurilor de gospodărire și a reglementării lor prin amenajament, categoriile funcționale au fost grupate în tipuri de categorii funcționale astfel:

Tabel 9: Tipuri de categorii funcționale

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
	1-2A	Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30 grade (T II)	0,2	-
	1-2E	Plantațiile forestiere executate pe terenuri degradate (T II)	1,7	0,2
	1-3C	Pădurile de stejari din zonele de câmpie supuse regimului de conservare. (T II)	975,7	92,7
Total T.II			977,6	92,9
	2-1B	Păduri destinate să producă în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea (T VI)	75,0	7,1
Total T.VI			75,0	7,1
TOTAL U.P.			1052,6	100

În tipul funcțional II păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.

Tipul VI păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.

1.2.2.2.13. Subunități de producție sau protecție constituite

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

1.2.2.2.14. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)

Fondul de producție – reprezintă 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.

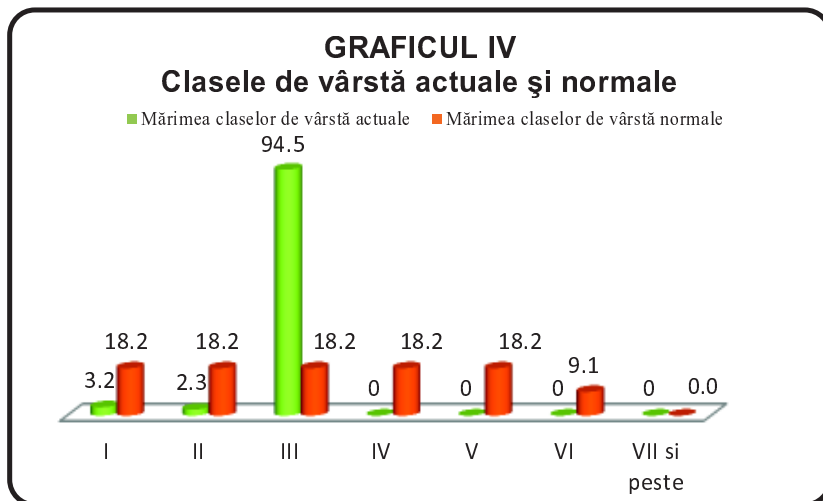
Pentru îndeplinirea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite (obiectivelor ecologice, sociale și economice), atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură.

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

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

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

Pădurea care face obiectul prezentului amenajament are o structură dezechilibrată în SUP „A” – codru regulat, cu excedent foarte mare în clasele de vârstă a III-a și deficit în celelalte clase de vârstă.



1.2.2.2.14.1. 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 următorul regim silvic:

- **codru**, regim bazat pe regenerarea padurii din samanta si conducerea acesteia pana la varsta la care isi indeplineste in mod eficient functiile social-economice si ecologice atribuite.

Acest regim stabilit asigura conservarea genofondului si realizarea de arborete stabile si valoroase, precum si exercitarea functiilor de protectie a mediului.

1.2.2.2.14.2. 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.

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

Tabel 11: Compoziția-țel

SUP	TS	TP	Compozitie tel	Total	
teren afectat	0	0	0	31,4	
teren afectat Total				31,4	
clasa de reg.	8322	7322	7 CE 3 TE	0,7	
		7213	7 CE 3 MJ	0,1	
clasa de reg. Total				0,8	
M	8321	7325	7 CE 3 TE	79,6	
		8322	7 CE 3 TE	350,5	
		7213	7 CE 3 MJ	295	
		7123	6 CE 4 FR	139,5	
	8511	6324	3 FR 7 ST	8,5	
		7332	7 CE 3 TE	1,7	
		8331	7 CE 3 FR	0,9	
		8323	7321		24,3
		8420	6324	3 FR 7 ST	0,7
M Total				976,8	
A	7332	7312	7 CE 3 TE	4,4	
		7411	7 CE 3 TE	70,6	
A Total				75	
Grand Total				1084,0	

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

Compoziția tel - SUP A :	70 CE 30 TE
Compoziția tel - SUP M :	61 CE 6 FR 1 ST 9 MJ 13 TE 10 SC
Compoziția tel - clasa de regenerare	70 CE 4 MJ 26 TE
Compoziția tel - UP :	60 CE 5 FR 1 ST 8 MJ 14 TE 12 SC

Față de compoziția actuală a arboretelor (46CE 36GI 3PI 3STR 3STB 2GO 1SC 1DR 5DT) la compoziția optimă stabilită (60 CE 5FR 1ST 8MJ 14TE 12SC) se observă creșterea cerului și salcâmului în defavoarea gărnitei, pinului silvestru, stejarului roșu, stejarului brumăriu, gorunului, salcâmului precum și a diverselor rășinoase și diverselor tari. Totodată observăm apariția în compoziția țel a frasinului, mojdreanului și teiului.

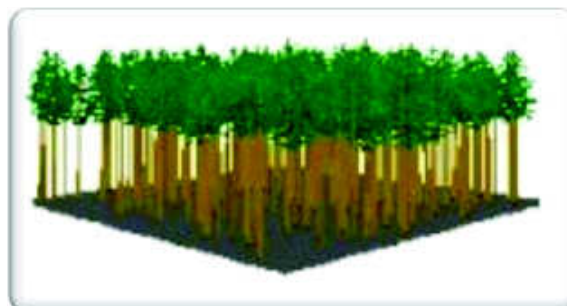
1.2.2.2.14.3. Tratament

Ca baza de amenajare, **tratamentul** definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartitiei 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 2 - Structura echienă



Figură 3 - 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 structura care se cer realizate, în cadrul Amenajamentului Silvic s-au adoptat următoarele tratamente:

A. lucrări speciale de conservare în arboretele mature din S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită, urmate de tot complexul de lucrări de refacere ecologică, pe o suprafață de 423,0 ha.

1.2.2.2.14.4. 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 – 100 ani - S.U.P. A

Valoarea vârstei medii a exploatabilității rezultate din calcul pentru arboretele din S.U.P. A este de 100 ani.

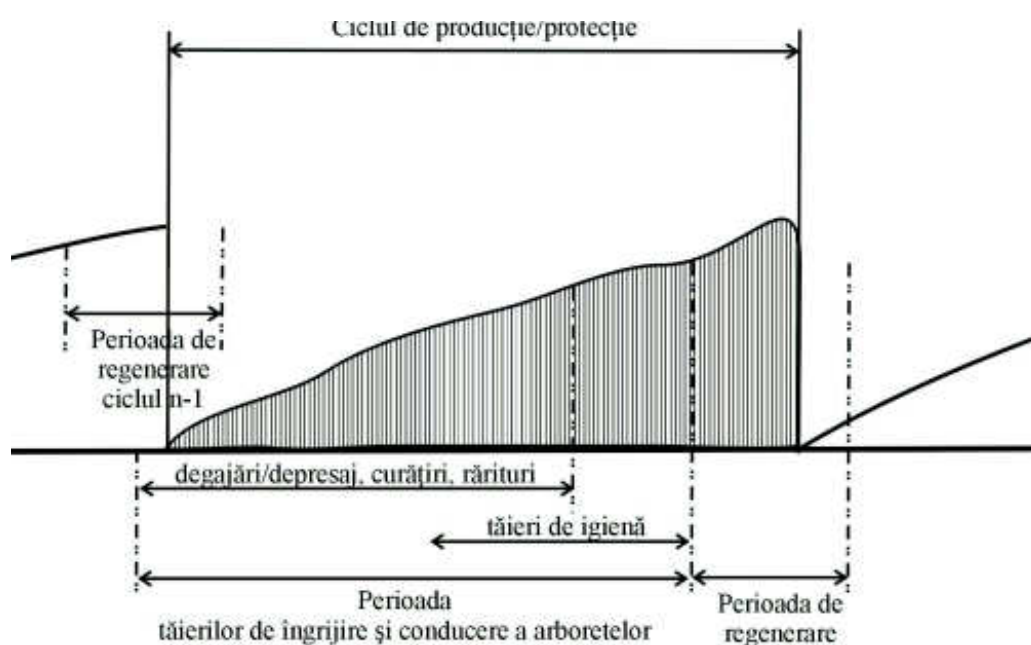
Pentru arboretele încadrate în S.U.P. M - conservare deosebită, pentru care funcția principală este cea de protecție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie gospodărite prin lucrări speciale de conservare.

1.2.2.2.14.5. Ciclul

Ciclul condiționează structura pe clase de vârstă a unei păduri de codru regulat, el detrmnând 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 – 100 ani - S.U.P. A



Figură 4: Ciclul – norma medie de timp în care se înlocuiește întregul fond de producție ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale, respectându-se vârstele exploatabilității la nivel de arboret

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.

1.2.2.2.15. Instalatiile de transport

Situația instalațiilor de transport existente este următoarea:

Tabel 12: Instalații de transport

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafața deservită (ha)	Volumul deservit (m ³)
			În fond forestier U.P. IV	În afara fondului forestier	Total		
DRUMURI PUBLICE							
1	DP001	Zlatari-Malaesti		0,1	0,1	185,3	1771
2	DP002	Maracinele-Marza	1,0	2,4	3,4	279,3	5237
3	DP003	Maracinele	3,0	1,2	4,2	459,6	6816
Total			4,0	3,7	7,7	924,2	13824
DRUMURI DE EXPLOATARE							
4	DE001	Marza	4,1	0,2	4,3	159,8	4233
Total			4,1	0,2	4,3	159,8	4233
Total			8,1	3,9	12,0	1084,0	18057

Indicele de densitate a drumurilor existente raportat la suprafața U.P. IV Perișor este de 11,1 m/ha, din care 7,1 m/ha drumuri publice și 4,0 m/ha drumuri de exploatare. Acestea asigură într-un procent de 71,1% accesibilitatea fondului forestier din U.P. IV Perișor.

Pentru determinarea accesibilității s-a luat în considerare distanța de colectare în raport cu centrul de greutate al unității amenajistice. În acest fel s-au considerat accesibile numai arboretele care s-au roduct la o distanță de până la 1,2 km pe direcția de scurgere a masei lemnoase, până la drumul existent cel mai apropiat.

Tabel 13: Situația accesibilității fondului forestier

Specificari		Actual
Fond de productie (% din suprafata)	Total, din care:	71
	Neexploatabil	100
Fond de protectie (% din suprafata)	Total din care :	69
	Lucrari de conservare	34
Posibilitatea (% din volum)	Total, din care:	53
	Produse secundare	76
	Tăieri de igienă	95

În cadrul datelor de sinteză, trecute în tabelul de mai sus, s-au considerat accesibile arboretele a căror distanță de colectare până la mijloacele de transport este mai mică de 1,2 Km.

1.2.2.2.16. Constructii forestiere

Nu este cazul.

1.2.2.2.17. Asigurarea utilitatilor

a. Alimentarea cu apa

Apa potabilă pentru muncitorii silvici va fi asigurată prin distribuție de apă minerală îmbuteliată la PET - uri.

b. Canalizare

Nu este cazul.

c. Energie electrica

Nu este cazul.

Pentru lucrarile de exploatarea forestiera generate de plan situate in parcele aflate la distante mari față de localități, muncitorii forestieri vor avea la dispoziție module tip vagon, transportabile pe pneuri, care vor fi dotate cu:

- ✓ aparate de distribuție apă minerală
- ✓ toalete ecologice
- ✓ iluminat bazat pe acumulatori
- ✓ spații de depozitare efecte personale
- ✓ spații de depozitare deșeuri menajere

Asigurarea acestor conditii intrand in responsabilitatea firmelor de exploatare forestiera atestate pentru acest tip de activitati corespunzator legislatiei in vigoare.

1.2.2.3. Informatii privind productia care se va realiza

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 silvic s-au propus următorii indicatorii de recoltare a masei lemnoase:

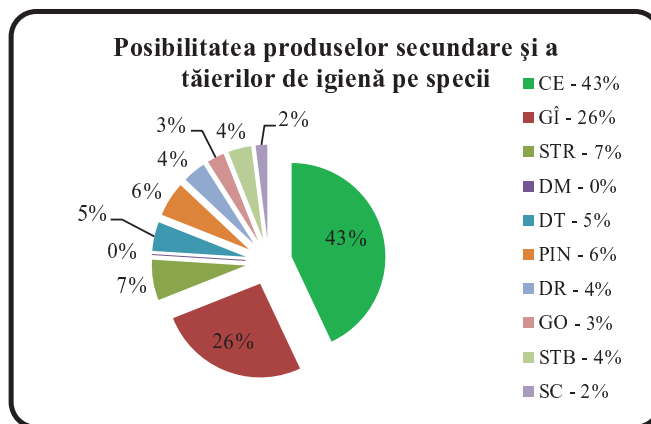
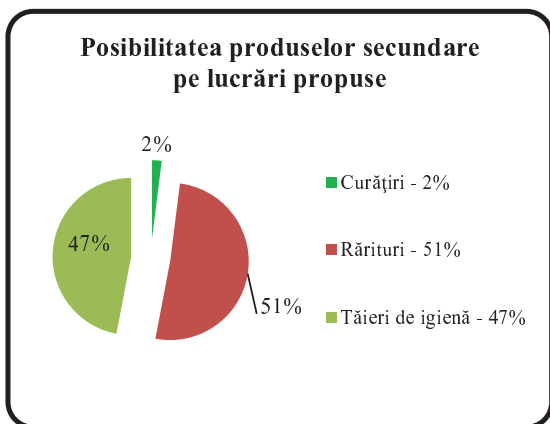
Tabel 13: Indicatorii de plan propuși

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	ha	mc/an	ha/an	mc/an
2015	-	2,6	14	25,7	336	0,4	365,9	307	42,3	1148

1.2.2.3.1. 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 14: 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	CE	GÎ	STR	DM	DT	PIN	DR	GO	STB	SC
Degajări	II	0,4	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Total	0,4	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Curățiri	II	26,0	2,6	141	14	10	2	-	-	1	-	-	-	1	
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Total	26,0	2,6	141	14	10	2	-	-	1	-	-	-	1	
Rărituri	II	256,8	25,7	3361	336	165	40	37	1	15	38	25	-	9	6
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Total	256,8	25,7	3361	336	165	40	37	1	15	38	25	-	9	6
Produse secundare	II	283,2	28,3	3502	350	175	42	37	1	16	38	25	-	9	7
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Total	283,2	28,3	3502	350	175	42	37	1	16	38	25	-	9	7
Tăieri de igienă	Total	365,9	365,9	3071	307	113	128	9	-	17	-	-	20	17	3
TOTAL		649,1	394,2	6573	657	288	170	46	1	33	38	25	20	26	10

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru produse secundare este de 0,3 mc/an/ha
- ✓ Indicele de recoltate pentru tăieri de igienă este de 0,3 mc/an/ha
- ✓ Volumul mediu la hectar fiind 110 mc

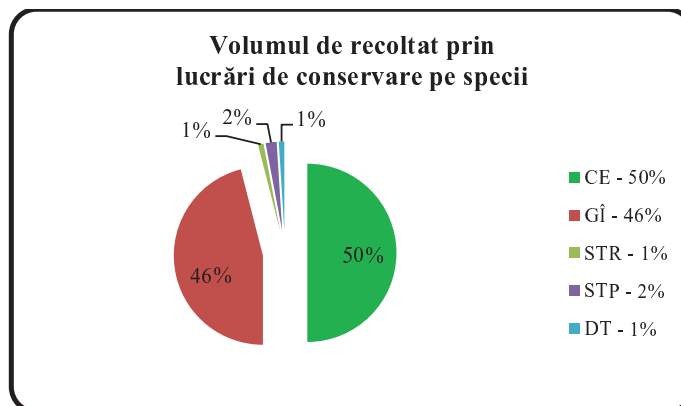
În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute în amenajament se fac următoarele precizări:

- ✓ 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.

1.2.2.3.2. Lucrări speciale de conservare

Prin **lucrări speciale de conservare** se înțelege ansamblul de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare.

Defalcarea volumului de recoltat prin lucrări speciale de conservare este prezentată grafic și tabelar în continuare:



Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

Tabel 15: Suprafața de parcurs și volumul de extras prin lucrări speciale de conservare

S.U.P.	Gr. Funct.	Suprsfata - ha		Volum de extras - m ³		Volum de recoltat anual pe specii (m ³ /an)				
		Total	Anual	Total	Anual	CE	GÎ	STR	STP	DT
M	I	423,0	42,3	11484	1148	568	530	9	26	15

Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru produse de conservare este de 1,1 mc/an/ha
- ✓ Volumul mediu la hectar fiind 110 mc

1.2.2.3.3. 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.

Tabel 16: Categoriile de lucrări privind ajutorarea regerărilor naturale și de împăduriri

Categoriile de lucrări	Supraf. de împăd. ha	Suprafața efectivă pe specii						
		CE	GI	PI	DT	FR	STB	STP
A. LUCRĂRI PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE								
A.1.4. Mobilizarea solului	64,61							
A.1.5. Extragerea subarboretului	12,24							
A.2.2. Descopleșirea semințișurilor	145,23							
TOTAL A	222,08							
B. LUCRĂRI DE REGENERARE								
B.1.1. Împăduriri poieni și goluri	0,8	0,58	0,02	0	0	0,2	0	0
B.2.5. Împăduriri după tăieri de conservare	21,18	8,88	11,24	0,00	0,00	0,00	0,07	0,99
TOTAL B	21,98	9,46	11,26	0,00	0,00	0,20	0,07	0,99
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV								
C.1. Completări în arboretele tinere existente	2,46	1,66	0,72	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din total B)	4,40	1,89	2,26	0,00	0,00	0,04	0,01	0,20
TOTAL C	6,86	3,55	2,98	0,00	0,08	0,04	0,01	0,20
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE								
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente	1,64							
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create	0,80							
TOTAL D	2,44							
Total de împădurit	28,84	13,01	14,24	0,00	0,08	0,24	0,08	1,19
Număr de puieți – mii buc. la ha	5,00	5,00	5,00	2,50	5,00	5,00	5,00	5,00
Număr total de puieți (mii buc.)	144,2	65,05	71,2	0,00	0,40	1,2	0,4	5,95

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

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. Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile din „Îndrumările tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor” și a altor instrucțiuni și norme tehnice în vigoare.

Alegerea speciilor folosite la lucrările de împădurire s-a făcut ținându-se seama de tipul de stațiune, de cerințele ecologice ale speciilor precum și de experiența locală.

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

Asortimentul de specii propus pentru împădurire este 46CE 49GÎ 1FR 4STR. Se estimează că vor fi necesari 144,2 mii puieți. În cazul în care dinamica creșterii și dezvoltării semințșurilor va determina necesitatea și a altor intervenții decât cele cuprinse în prezentul plan, acestea vor putea fi executate.

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

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

1.2.2.5. Deșeurile generate de plan

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

Conform listei menționate, deșeurile rezultate din activitățile rezultate din implementarea planului se clasifică după cum urmează:

- 02.01.07 deșeurile din exploatarea forestieră.

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

a. La recoltarea arborelui: Rumegusul (în medie 0,0025 mc la o cioată cu diametrul de 40 cm) și tupa tăieturii (cca 0,004 mc), cracile subtiri (1 - 3% din masa arborelui) rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.

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

c. În jurul construcțiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri special destinate deșeurilor menajere. Astfel deșeurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pământ așezate alternativ și udate) iar cele

nedegradabile: cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice vor fi stranse si transportate pe rampe de gunoi amenajate.

Deseurile menajere vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic. In perioada de executie a acestor lucrari, cantitatea de deseuri menajere poate fi estimata dupa cum urmeaza:

- 0,50 kg om/zi x 22 zile lucratoare lunar = 11 kg/om/luna

Cantitatea totala de deseuri produsa se determina functie de numarul total de persoane angajate pe santier si durata de executie a lucrarilor.

Deseurile solide menajere vor fi colectate in pubele, depozitate in spatii special amenajate in santierul de exploatare (parchete de exploatare), selectate si evacuate periodic la depozitele existente sau, dupa caz, reciclate. Organizarea de santier va cuprinde facilitati pentru depozitarea controlata, selectiva a tuturor categoriilor de deseuri. Pe durata executarii lucrarilor de exploatare - cultura, vor fi asigurate toalete ecologice intr-un numar suficient, raportat la numarul mediu de muncitori din santier.

Antreprenorul are obligatia, conform Hotararii de Guvern mentionate mai sus, sa tina evidenta lunara a producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor.

Pentru lucrarile planificate, tipurile de deseuri rezultate din activitatea de implementarea a prevederilor planului se incadreaza in prevederile cuprinse in HG 856/2002.

Ca deseuri toxice si periculoase rezultate in activitatiile rezultate din implementarea planului propus, se mentioneaza cele provenite de la intretinerea utilajelor la frontul de lucru:

- 13 02 uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere

Utilajele si mijloacele de transport vor fi aduse pe santier in stare normala de functionare avand efectuate reviziile tehnice si schimburile de ulei in ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din HG 235/2007.

Modul de gospodarire a deseurilor in perioada de executie a lucrarilor proiectate se prezinta sintetic in cele ce urmeaza:

Tabel 17: Managementul deseurilor

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de Santier	Menajer sau asimilabile	In interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere de tip pubela. Periodic (cel putin saptamanal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deseuri pe baza de contract cu firme specializate.
	Deseuri metalice	Se vor colecta temporar in incinta de santier, pe platforme si/sau in containere specializate.	Se valorifica obligatoriu prin unitati specializate.
	Ueiuri uzate	Materiale cu potential poluator asupra mediului inconjurator. Vor fi stocate si depozitate corespunzator, in vederea valorificarii. Se va pastra o evidenta stricta.	Vor fi predate unitatilor de recuperare specializate.

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
	Anvelope uzate	In cadrul spatiilor de depozitare pe categorii a deseurilor va fi rezervata o suprafata si anvelopelor. Se recomanda ca in cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului sa-i fie solicitata prezentarea cel puțin a unei solutii privind eliminarea acestor deseuri catre o unitate economica de valorificare.	Deseuri tipice pentru Organizarile de santier. Se recomanda interzicerea in mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchetul de exploatare	Deseuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatării parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vorfi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile raman in padure si prin procesele dezagregare si mineralizare naturală formeaza humusul, rezervorul organic al solului.	

Lucrarile vor fi realizate dupa normele de calitate in exploatare forestiere astfel incat cantitatile de deseuri rezultate sa fie limitate la minim.

1.2.3. Relația cu alte planuri și conexiunile cu documentele privind planurilor și programele naționale relevante

Din analiza informațiilor disponibile în momentul de față au fost identificate o serie de planuri și programe care, prin obiectivele strategice enunțate și/sau prin problemele de mediu identificate sunt sau pot fi în legătură cu planul propus.

În continuare se prezintă aceste planuri și programe cu menționarea aspectelor care pot fi relevante în legătură cu planul propus.

Planul local de acțiune pentru protecția mediului – județul Dolj, elaborat în 2006 este un document strategic oficial, fiind completarea celorlalte activități de planificare ale autorităților administrației publice locale. Scopul acestui plan este dezvoltarea unei viziuni a comunității asupra mediului, evaluarea problemelor și aspectelor de mediu din județul Dolj, stabilirea priorităților, identificarea celor mai adecvate strategii pentru rezolvarea problemelor și aspectelor principale de mediu precum și implementarea acțiunilor care să conducă la o identificare reală a mediului și a sănătății populației. La elaborarea prezentului plan s-a ținut cont de acțiunile strategice și recomandările pentru protecția mediului din acest plan.

Planul Judetean pentru Gestionarea Deseurilor in Judetul Dolj

Procesul de planificare in PJGD are ca scop principal dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare a deseurilor si concentrarea pe principalele cerinte ale UE:

- recuperare si reciclare (tintele de recuperare si reciclare trebuie atinse la termenele stabilite in legislatie);
- depozitare (inchiderea depozitelor neconforme, construirea a doua depozite ecologice zonale);
- depozitarea deseurilor biodegradabile (reducerea cantitatii de deseuri biodegradabile la depozitare conform legislatiei);

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC IRISILVA SRL

Ca urmare, problema se pune pe cresterea constiintei populatiei in ceea ce priveste colectarea selectiva a deseurilor de ambalaje si apoi recuperarea acestora. In ceea ce priveste reducerea deseurilor biodegradabile depozitate, implementarea se concentreaza pe colectare selectiva.

Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor, cerinta a Uniunii Europene, devine un instrument de planificare pe baza caruia autoritatile judetene/locale pot obtine asistenta financiara si suport din partea U.E.

Planuri de amenajare a fondului forestier limitrofe

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestui amenajament asupra integrității sitului Putna - Vrancea este de asemenea nesemnificativ.

Conexiunile prezentului plan cu documentele privitoare la protecția mediului:

- ✓ **OUG 195/2005** privind protectia mediului, aprobata prin Legea 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare;
- ✓ **Legea Nr. 5/2000**
- ✓ **Ordin. Nr. 1964/2007 al MMDD** – privind declararea siturilor de importantă comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- ✓ **OUG 57/2007** – privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- ✓ **HG nr. 1076/8.07.2004** de stabilire a procedurii de evaluare a mediului pentru planuri și programe (JO nr. 707/5.08.2004).

2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI DE AMENAJARE

2.1. CADRUL NATURAL

2.1.1. Aspecte generale

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

2.1.2. Geologia

Din punct de vedere **geologic** pe teritoriul U.P. IV Perișor, în urma executării profilelor de sol și observațiilor făcute asupra surpaturilor de teren corelate cu studiul hartilor geologice au fost identificate depozite loessoide (lut-lut argile) în câmpia înaltă pe versanți și nisipo-depresiuni. Aceste depozite loessoide aparțin pleistocenului superior și sunt reprezentate prin depozitele deluvial-proluviale de pe terasa veche, înaltă superioară și depozitele aluvionale ale terasei înalte, superioară și inferioară, constituite din luturi și argile de culoare roșiatică presărate cu concrețiuni calcaroase, miceli de calcar. Grosimea depozitelor este de 3-8 cm.

2.1.3. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, unitatea de bază studiată se încadrează în tinutul districtului Câmpia Desnătuului, alcătuit dintr-un câmp înalt foarte slab fragmentat.

Rezultă că unitatea geomorfologică predominantă este câmpia înaltă, cu configurația plană, uneori cu mici denivelări. Versantul slab înclinat se întâlnește foarte rar și se datorește văilor slab conturate din cadrul U.P. –ului.

Suprafețele fiind plane, fără pantă, apa din precipitații a dus la spălarea complexului absorbitiv de la suprafață și migrarea argilei în orizontul Bt (iluviere) formând un orizont foarte compact cu multă argilă mai ales la solurile brune roscate luvice vertice, unde s-a constatat cel mai mare grad de uscare la garnita și chiar la cer, aceste arborete fiind în general de productivitate inferioară, datorită acestui orizont Bty, care de obicei limitează grosimea fiziologică și volumul edafic util.

Diferențele de altitudine fiind foarte mici nu influențează formarea și repartizarea solurilor.

În ceea ce privește expoziția, s-a observat că pe versanții înșoriți unde gradul de umiditate este mai scăzut, și gradul de uscare la garnita și cer este mai mare.

Altitudinea medie este de 150 m (u.a. 30 D).

Pe categorii de altitudine situația este următoarea:

- 100-200 m: 1082,6 ha (99 %);
- 200-400 m: 1,4 ha (1 %).

Pe categorii de înclinare situația este următoarea:

- » suprafețe cu înclinare mai mică de 16^g : 1082,3 ha (100%);
- » suprafețe cu înclinare între 16^g - 30^g : 1,7 ha (-%).

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 protecție și producție este cea însoțită având o pondere de 92%.

Pe categorii de expoziție, situația este următoarea:

- versanți cu expoziție însoțită – 993,2 ha (92%);
- versanți cu expoziție parțial însoțită – 75,1 ha (7%);
- versanți cu expoziție umbrită – 15,7 ha (1%).

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

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

2.1.4. Hidrologie

U.P. IV Perisor se afla în bazinele hidrografice ale Desnatiului și ale Amarației, care au un debit constant, cu unele fluctuații în timpul primaverii la topirea zăpezii și în perioadele cu precipitații abundente, când debitul acestora scade.

Datorită faptului că rețeaua hidrografică este slab reprezentată, arboretele de pe lângă văi au o productivitate puțin mai ridicată față de arboretele de pe câmpia înaltă, acest fapt datorându-se plusului (slab) de umiditate de pe lângă aceste văi.

Regimul pâraielor este variabil în general, primăvara datorită topirii zăpezii, debitul crește, iar în timpul verilor secetoase scade.

2.1.5. Climatologie

Teritoriul studiat este situat în climatul temperat continental de câmpie, fiind mai blând decât în restul țării, ca urmare a influenței mediteraneene și adăpostului oferit de Carpații Meridionali.

Datele climatice au fost luate de la stațiile meteorologice Craiova.

U.P. IV Perisor se suprapune cu următoarele etaje de vegetație:

- » Etajul deluros de cvercete cu stejar (FD 1) – 76,7 ha – 7 %;
- » Cîmpia forestieră (FC) – 979,6 ha – 93 %.

Această încadrare nu poate reflecta concret zonalitatea verticală, astfel încât climatul local-stațional este determinat de formele de relief, diferențele de altitudine, expoziție, direcția și intensitatea vânturilor, care duc la unele variații față de valorile medii.

2.1.5.1. Radiația solară

Fondul energetic autohton, rezultat în urma transformării radiației solare la nivelul suprafeței active în căldură, precum și cel transportat prin intermediul circulației atmosferice, sunt transferate radiativ sau prin amestec straturilor atmosferice inferioare. Factorii radiativi sunt generați de fluxul radiant care provine de la Soare, străbate atmosfera și ajunge la suprafața terestră asigurând energia necesară desfășurării proceselor geofizice și biologice. Un indicator esențial al potențialului radiativ este radiația globală.

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

Aceasta este determinată de unghiul înălțimii soarelui deasupra orizontului, de starea generală a atmosferei și de particularitățile suprafețelor active. Dispunerea reliefului în trepte descrescătoare altitudinal de la vest spre est determină o expunere favorabilă la radiația solară a versanților cu orientare est, sud-est și sud. Insoalația, ca energie cosmică, influențează direct temperatura aerului, precipitațiile și vântul determinând indirect umiditatea aerului, a solului, procesele de dezagregare și dezvoltarea asociațiilor vegetale.

2.1.5.2. Regimul termic

Temperaturile medii pe anotimpuri sunt:

» iarna :	3.4 °C;
» primavara :	8.6 °C;
» vara :	19.2 °C;
» toamna :	9.1 °C;
» perioada de vegetație:	16 °C;

- primul îngheț apare în jurul datei de: 25-oct.
- ultimul îngheț are loc în jurul datei de: 5-apr.
- durata medie a intervalului fără îngheț este de: 203 zile

Tabel 18: Regimul termic

Luna	Temperatura medie a aerului												Media	Amplitudinea
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
°C	-2.5	-0.3	5.2	11.3	16.7	20.4	22.7	21.9	17.8	11.7	5.2	0.1	10.8	25.2

2.1.5.3. Regimul pluviometric

Precipitațiile medii pe anotimpuri sunt:

» iarna :	104.6 mm;
» primavara :	132.9 mm;
» vara :	164.7 mm;
» toamna :	120.8 mm;
- perioada de vegetație:	303.4 mm;

Tabel 19: Precipitații atmosferice

Stația	Luna	Precipitații medii atmosferice lunare și anuale												Anuale
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Craiova	Precipitații - mm	37.6	28.2	29.3	44	59.6	71.3	51.2	42.2	35.1	43.3	42.4	38.8	523

2.1.5.4. Regimul eolian

Din punct de vedere climatic, influența vântului se resimte în valorile temperaturii, umidității atmosferice, evapotranspirației, etc, ca urmare a transportului de mase de aer.

Prezența moderată a vântului este favorabilă pentru vegetația forestieră.

Orientativ, se folosesc datele înregistrate la stația meteorologică Craiova, date ce se referă la frecvența medie (%) și viteza medie a vântului (\square Bf).

Tabel 20: Frecvența medie a vântului

Lunile anului	Puncte cardinale/ frecvența medie a vântului								
	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Calm
I	3,0	5,6	24,6	2,6	0,9	3,0	21,4	5,4	33,5
II	1,5	5,6	25,3	2,6	2,8	3,1	22,7	7,7	28,3
III	2,8	6,0	29,9	4,8	2,5	5,1	20,6	10,4	17,9
IV	3,5	8,5	29,1	3,9	2,2	4,6	20,8	10,4	17,0
V	4,9	10,2	28,1	4,1	1,9	3,9	21,8	9,1	16,0
VI	5,8	0,6	16,6	3,5	2,3	4,3	22,6	15,8	19,5
VII	4,2	9,5	16,7	2,8	3,0	3,8	20,1	16,7	23,2
VIII	4,5	13,3	21,1	4,1	1,5	3,3	14,0	13,0	25,2
IX	3,1	12,8	26,0	2,7	1,9	2,6	13,5	8,1	29,3
X	3,2	9,9	27,8	2,1	1,2	1,9	15,2	6,5	32,2
XI	1,7	10,4	28,5	1,5	1,1	2,0	15,0	5,7	34,1
XII	2,0	7,7	21,4	1,6	1,4	3,2	17,3	5,9	39,5
An	3,4	9,1	24,6	3,0	1,9	3,4	18,7	9,6	26,3

Tabel 21: Viteza medie a vântului

Lunile anului	Puncte cardinale/viteza medie a vântului									Nr.zile cu ...	
	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	11m/s	16m/s	
I	1,4	2,4	4,9	1,4	0,5	2,0	4,0	2,6	5,1	1,4	
II	1,2	2,0	4,5	1,5	1,5	1,8	4,3	3,2	5,2	0,8	
III	2,9	3,4	4,3	2,6	1,2	2,8	4,5	2,9	7,9	2,1	
IV	2,2	3,4	4,7	2,8	1,5	2,9	4,5	3,8	7,1	1,1	
V	2,3	3,6	4,9	3,1	1,2	3,2	4,9	3,4	7,3	1,1	
VI	2,8	3,6	4,2	2,8	1,6	3,2	4,0	3,4	6,7	1,4	
VII	1,5	2,8	3,2	2,0	1,5	2,0	4,0	3,4	4,9	1,1	
VIII	2,2	2,4	3,2	2,2	1,6	2,2	4,2	2,3	4,0	0,8	
IX	1,5	2,9	3,8	1,8	1,2	2,2	4,0	2,2	4,2	0,7	
X	1,2	2,8	4,5	1,8	1,2	1,6	4,0	2,2	5,5	1,2	
XI	1,0	2,9	4,7	1,2	0,8	1,5	4,2	2,4	5,1	1,6	
XII	1,2	2,4	4,0	1,2	1,0	1,5	3,1	2,0	3,7	0,5	
An	1,8	2,9	4,2	2,0	1,2	2,2	4,2	2,8	66,7	13,8	

Cea mai mare frecvență anuală o au vânturile de pe direcția est (24,6%) și vest (18,7%). Cea mai mică frecvență o au vânturile din sud. În diferite luni din cursul anului, frecvența vântului nu are abateri prea mari față de cea din timpul anului.

Frecvența lunară a vântului pe direcția est, oscilează între 29,9% (luna martie) și 16,6% (luna iunie), iar a celor din vest între 22,7% (luna februarie) și 13,5% (luna septembrie).

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

Viteza medie anuală a vântului este cuprinsă între 1,2 m/s pentru vânturile din sud și 4,2 m/s pentru vânturile din direcția est și vest. În cursul anului cea mai mare viteză a vântului se realizează în anotimpul rece, aceasta fiind mai mică în sezonul cald.

Vânturile ce își fac simțită prezența pe teritoriul U.P. IV Perișor, nu au provocat pagube prin doborâturi sau rupturi, decât atunci când arborii sunt uscați complet, iar igienizarea pădurii nu s-a executat la timpul potrivit.

2.1.5.5. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Tabel 22: Indici de ariditate De Martonne

Stația	Factor climatic	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Craiova	Indice de Martonne	60.2	34.9	23.1	24.8	26.8	28.1	18.8	15.9	15.2	23.9	33.5	46.1	25.1

Indici Martonne medii pe anotimpuri sunt:

- » iarna : 46
- » primavara : 25.2
- » vara : 20.8
- » toamna : 22.4
- » perioada de vegetație: 21.3

Tabel 23: Indici de umiditate

Stația	Factor climatic	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Craiova	Indice de umiditate	-15.0	-94.0	5.6	3.9	3.6	3.5	2.3	1.9	2.0	3.7	8.2	388.0	48.4

Indici de umiditate medii pe anotimpuri sunt:

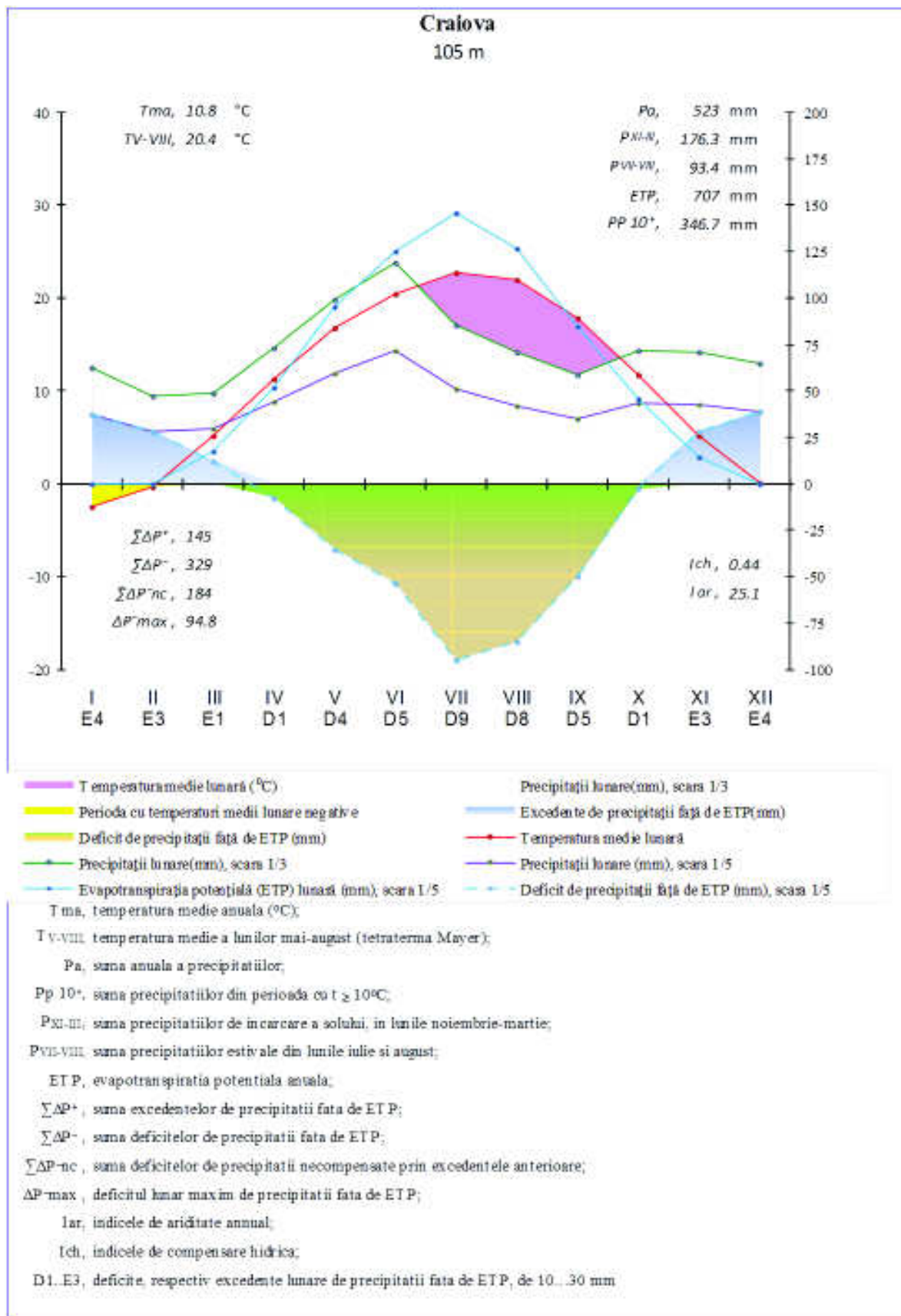
- » iarna: 279.0
- » primavara: 13.1
- » vara: 7.7
- » toamna: 13.8
- » perioada de vegetație: 22.7

Tabel 24: Indici de compensare hidrică

Specificări	Calculul indicelui de compensare hidrică (i.c.h.)												
	Formula de calcul i.c.h. = $\Sigma\Delta^+/\Sigma\Delta^-$												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Annual
Precipitații	37.6	28.2	29.3	44	59.6	71.3	51.2	42.2	35.1	43.3	42.4	38.8	523
Evapotr.	0.0	0.0	17.0	52.0	95.0	125.0	146.0	127.0	85.0	46.0	14.0	0.0	707.0
$\Delta^+ = P-E$	37.6	28.2	12.3	-	-	-	-	-	-	-	28.4	38.8	145.3
$\Delta^- = P-E$	-	-	-	8.0	35.4	53.7	94.8	84.8	49.9	2.7	-	-	329.3
Diferența (Δ^+) - (Δ^-)													-184.0
Indice de compensare hidrică (i.c.h.)													0.44

Indici de compensare hidrică pe anotimpuri sunt:

» iarna:	-
» primavara:	0.28
» vara:	-
» toamna:	0.54
» perioada de vegetație:	0.04



Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

2.1.6. Soluri

Pe cuprinsul fondului forestier analizat, pe rocile parentale amintite anterior s-au format patru tipuri de sol:

Tabel 25: Evidența tipurilor și subtipurilor de sol

Nr crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	Argiluvisoluri (luvisoluri)	Brun roscat	tipic	2101	Ao-Bt-C	4,6	0.4
		Brun roscat luvic	tipic	2301	Ao-El-Bt-C	48,2	4.6
			vertic	2302	Ao-El-Bty-C	273,9	25,9
			pseudogleizat	2305	Ao-El-Btw-C	538,6	51.0
			vertic-pseudogleizat	2307	Ao-El- Btyw-C	104,9	9.9
		Brun luvic	pseudogleizat	2407	Ao-Elw-Btw-C	75,1	7.1
			vertic-pseudogleizat	2409	Ao-Elw-Btyw-C	1,6	0.2
Total						1046,9	99,1
2	Hidromorfe (hidrisoluri)	Pseudogleic	luvic	6404	Aow-Btw-C	0,9	0.1
Total						0,9	0,1
3	Neevolute, trunchiate sau desfundate (protisoluri)	Aluvial	tipic	9501	Ao-C	2,6	0.2
			vertic	9504	Ao-Cy	5,9	0.6
Total						8,5	0,8
Total						1056,3	100

Din analiza datelor prezentate în tabelul 28 se constată că în cadrul U.P. IV Perișor avem trei clase de soluri: argiluvisoluri (luvisoluri), soluri hidromorfe (hidrisoluri) și soluri neevolute, trunchiate sau desfundate (protisoluri).

Solurile cele mai răspândite în cadrul acestei unități de baza sunt: solurile brun roscate luvice pseudogleizate 538,6 ha(51%) și brune roscate luvice vertice identificate pe 273,9 ha (25,9%).

Solul brun roscat luvic pseudogleizat (repartizat pe 51% din suprafața luată în studiu).

Solurile brun roscate luvice pseudogleizate au o structura diferentiata pe profil, mijlocie in Ao, mijlocie grosiera in El, fina in Btw. Indicele de diferentiere texturala are valori cuprinse între 1,3 și 1,7.

Structura este grauntoasa, orizontul El este nestructurat sau cu o structura poliedrica sau chiar lamelara, iar orizontul Btw are structura prismatica foarte bine evidentiata. Regimul aerohidric este defectuos, ca urmare a impermeabilitatii orizontului Btw.

Continutul de humus variaza intr 4-7% in Ao si 1-2% in orizontul El. Rezerva de humus pe adancimea de 50 cm variaza intre 60 si 120 t/ha. Ph-ul variaza intre 5,5 si 6,4 in orizontul El, iar gradul de saturatie in baze intre 55 si 70% in orizontul El si peste 80% in orizontul Btw.

Solurile brune roscate luvice pseudogleizate se usuca puternic vara si se mentin in stare uscat-reavana mai mult de 3 luni in sezonul de vegetatie. In aceasta stare ele sunt compacte, dure si se lucreaza foarte greu.

Ca urmare a eluvierii si iluvierii inaintate si a compactizarii si inrautatii conditiilor de drenaj in orizontul Btw, regimul de apa-aer si consistenta se inrautesc.

Primavara, se formeaza ape stagnante deasupra orizontului Btw, iar vara sulul se usuca puternic si devine foarte compact. De aceea, aceste soluri nu mai ofera conditii favorabile pentru sleaurile de campie si chiar pentru cero-sleauri. Pe aceste soluri se dezvoltă mai bine arboretele de cer si garnita, care se situeaza in clase mijlocii spre inferioare de productie. Rarirea arboretelor determina intelenirea solului care prin indesare, prin pasunat, determina o scadere a fertilitatii.

2.1.7. Tipuri de stațiune

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

Vegetația forestieră din unitatea de protecție și producție analizată este distribuită în trei etaje fitoclimatice:

- » Etajul deluros de cvercete cu stejar (FD 1) – 76,7 ha – 7 %;
- » Cîmpia forestieră (FC) – 979,6 ha – 93 %.

În concepția pădurii ca ecosistem terestru, stațiunea forestieră reprezintă componenta de natură anorganică, locul de viață al biocenozelor sau mediul fizic al ecosistemului.

Cel mai răspândit tip de stațiune din cuprinsul teritoriului studiat este „Campie forestiera de cereto-garnitete de bonitate mijlocie, brun si brun roscat, podzolit, divers pseudogleizat, edafic mijlociu mezotrofic, estival uscat”. Ocupă o suprafață de 865,6 ha (81,9%). Este stațiune de bonitate mijlocie pentru garnita, cer si specii de amestec (FR, PA, JU, AR, PR), situate pe terenuri plane (campii inalte). Condiții edafice mijlocii pentru pădurea de cereto-garnitete. Troficitatea este mijlocie, aciditatea activă este moderată (pH-ul=5,2-6,0); regimul de umiditate este estival scurt U2-1; aerul-aerația foarte slabă. Stațiuni trofic și hidric echivalente, cu toate diferențierile de ordin regional, orografic, climatic.

Pătura vie este de tipul *Poa pratensis*, *Brachipodium-Geum-Pulmonaria*. Solurile sunt brun roscate si brune roscate luvise.

Stațiunea are bonitate mijlocie pentru cereto-garnitete. Se recomandă menținerea arboretelor de tip fundamental, acordându-se cerului si garnitei o îngrijire deosebită. De acordat atenție deosebită speciilor de amestec (frasin, paltin, jugastru, tei, par, mar, etc), importante atat pentru elagarea cerului si garnitei și protecția solului, cat și ca producătoare de sortimente valoroase.

În zona analizată au fost determinate următoarele tipuri de stațiune:

Tabel 26: Evidența tipurilor de stațiune

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorie de bonitate (ha)			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
Etajul deluros de cvercete cu stejar (FD 1)								
1	7332	Deluros de cvercete cu stejar Pm, podzolit-pseudogleizat cu Poa prat.-Carex caryophyllea	76,7	7,3	-	76,7	-	2407 2409
Total FD₁			76,7	7,3	-	76,7	-	-
Câmpia forestieră (FC)								
2	8321	* Câmpie forestieră Pi/i-m, podzolit-pseudogleizat	79,6	7,6	-	-	79,6	2307
3	8322	Deluros de cvercete cu stejar câmpie piem. de gărnite Pm, vertisol podzolit edafic mijlociu	861,9	81,9	-	861,9	-	2101 2302 2305 2307
4	8323	Câmpie forestieră de cereto-garnitete de bonitate superioară, brun roșcat podzolit pseudogleizat – edafic mare	24,3	2,3	24,3	-	-	2101 2305
5	8331	Câmpie forestieră joasă depresioni cu stagnolei, fără vegetație lemnoasă sau cu Ann<Pi	0,9	0,1	-	-	0,9	6404
6	8420	Câmpie forestieră-versant de șleau Pm, brun-roșcat edafic mijlociu	0,7	0,1	-	0,7	-	2301
7	8511	Câmpie forestieră luncă de șleau Pm, brun freat. um. gleizat sau semigl., edafic mijlociu-mare	8,5	0,8	-	8,5	-	9601 9604
Total FC			975,9	92,7	24,3	871,1	80,5	-
Total general			1052,6	-	24,3	947,8	80,5	-
			-	100	2	90	8	-

Complexul de condiții geologice, geomorfologice, climatice și pedologice are ca rezultat 7 tipuri de stațiune.

Analizând datele din tabelul anterior, constatăm că cea mai bine reprezentată stațiune este: 8322 - Deluros de cvercete cu stejar câmpie piem. de gărnite Pm, vertisol podzolit edafic mijlociu – 81,9%, urmată de 8321- Câmpie forestieră Pi/i-m, podzolit-pseudogleizat – 7,6%, restul regăsindu-se în suprafață foarte mică.

Din punct de vedere al bonității, tipurile de stațiune se grupează în felul următor:

- stațiuni de bonitate superioară – 24,3 ha (2%);
- stațiuni de bonitate mijlocie – 947,8 ha (90%);
- stațiuni de bonitate inferioară – 80,5 ha (8%).

2.1.8. Tipuri de pădure

Dacă în capitolele anterioare au fost subliniate, în primul rând, influențele factorilor abiotici asupra pădurii, merită menționat că și biocenoza forestieră acționează asupra biotipului, creându-și un mediu specific.

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

Tipurile naturale de pădure identificate sunt următoarele:

Tabel 27: Evidența tipurilor de pădure

Nr. crt	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitate (ha)		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Super	Mijl.	Infer.
Etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gărniță, gorun și amestecuri ale acestora) (FD₁)								
1	7332	731.2	*Cereto-gârnițet de dealuri de prod. mijl.-m	4,4	0,4	-	4,4	-
2		741.1	Amestec normal de gorun, gărniță și cer -m	72,3	6,9	-	72,3	-
Total FD₁				76,7	7,3	-	76,7	-
Câmpie forestieră (CF)								
3	8321	732.5	Cereto-garnit de câmpie, Pi	79,6	7,6	-	-	79,6
4	8322	712.3	Ceret de câmpie de productivitate mijlocie	139,5	13,3	-	139,5	-
5		721.3	Gârnițet de câmpie de prod. mijl. -m	295,1	28,0	-	295,1	-
7		732.2	Cereto-garnit de câmpie de productivitate mijlocie	351,2	33,1	-	351,2	-
8		752.3	Cero-șleau de stejar pufos -m	76,1	7,2	-	76,1	-
9	8323	732.1	Cereto-gârnițet de câmpie -s	24,3	2,2	24,3	-	-
11	8331	712.2	Ceret de depresiune -i	0,9	0,1	-	-	0,9
12	8420	632.4	Stejăreto-șleau de luncă de prod. mijl. -m	0,7	0,1	-	0,7	-
13	8511	632.4	Stejăreto-șleau de luncă de prod. mijl. -m	8,5	0,8	-	8,5	-
Total CF				975,9	92,7	24,3	874,8	80,5
TOTAL GENERAL				1052,6	-	24,3	947,8	80,5
				-	100	2	90	8

2.1.9. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

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

- din punct de vedere al condițiilor staționale și de vegetație, suprafața analizată oferă condiții favorabile creșterii și dezvoltării speciilor forestiere de bază (cer și gărniță);
- solurile cele mai răspândite sunt cele de tip brun roscat luvic pseudogleizat 538,6 ha (51%);
- tipurile de stațiune și de pădure sunt de productivitate superioară (5%), mijlocie (50%) și inferioară (45%).

Arboretele de tip natural fundamental ocupă 87% din suprafața păduroasă iar cele artificiale 13%.

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

2.1.10. Efectele incalzirii globale si masuri de diminuare a acestora conform Ordinului 1170/2008 (pentru aprobarea Ghidului privind adaptarea la efectele schimbarilor climatice – GASC)

Incalzirea globala implica in prezent doua probleme majore pentru omenire: pe de o parte, necesitatea reducerii drastice a emisiilor de gaze cu efect de sera, in vederea stabilizarii nivelului concentratiei acestor gaze in atmosfera, care sa impiedice influenta antropica asupra sistemului climatic si sa dea posibilitatea ecosistemelor naturale sa se adapteze in mod natural, iar pe de alta parte, necesitatea adaptarii la efectele schimbarilor climatice, avandu-se in vedere ca aceste efecte sunt deja vizibile si inevitabile din cauza inertiei sistemului climatic, indiferent de rezultatul actiunilor de reducere a emisiilor.

In pofida tuturor eforturilor globale de reducere a emisiilor de gaze cu efect de sera, temperatura medie globala va continua sa creasca in perioada urmatoare, fiind necesare masuri cat mai urgente de adaptare la efectele schimbarilor climatice.

Schimbari climatice in Romania conform datelor furnizate de 14 statii meteo de pe cuprinsul tarii:

➤ Temperatura aerului

Fata de cresterea temperaturii medii anuale globale de 0,6°C in perioada 1901-2000, in Romania media anuala a inregistrat o crestere de doar 0,3°C. In perioada 1901- 2006 cresterea a fost de 0,5°C fata de 0,74°C la nivel global (1906-2005). Dupa anul 1961 aceasta incalzire a fost mai pronuntata si a cuprins aproape toata tara.

S-au evidenciat schimbari in regimul unor evenimente extreme:

- ✓ cresterea frecventei anuale a zilelor tropicale (maxima zilnica > 30°C) si descresterea frecventei anuale a zilelor de iarna (maxima zilnica < 0°C).
- ✓ cresterea semnificativa a mediei temperaturii minime de vara si a mediei temperaturii maxime de iarna si vara (pana la 2°C in sud si sud-est in vara).

➤ Precipitatii

Din punct de vedere pluviometric, in perioada 1901-2000 s-a evidenciat o tendinta generala de scadere a cantitatilor anuale de precipitatii, o intensificare a fenomenului de seceta in sudul tarii dupa anul 1960 si o crestere a duratei maxime a intervalelor fara precipitatii in sud-vest (iarna) si vest (vara).

Analiza variatiei multianuale a precipitatiilor anuale pe teritoriul Romaniei indica aparitia dupa anul 1980 a unei serii de ani secetos, datorata diminuarii cantitatilor de precipitatii, coroborata cu tendinta de crestere a temperaturii medii anuale. Totodata s-a evidenciat o crestere a frecventei si intensitatii fenomenelor meteorologice extreme ca urmare a intensificarii fenomenului de incalzire globala.

In sezonul rece s-a constatat o crestere semnificativa, in majoritatea regiunilor tarii, a frecventei anuale a zilelor cu bruma, iar numarul de zile cu strat de zapada a avut o tendinta de scadere, in concordanta cu tendinta de incalzire din timpul iernii.

Studiul National asupra schimbarilor climatice in Romania pune in evidenta faptul ca schimbarea climei ca urmare a cresterii concentratiei gazelor cu efect de sera, ar putea avea efecte importante asupra agriculturii, padurilor, resurselor de apa, biodiversitatii, turismului, infrastructurii, sanatatii si transporturilor.

In ceea ce priveste resursele de apa de pe amplasament, lucrarile hidrotehnice executate au facut ca riscul de inundatii in zona sa fie redus la maxim, desi Romania s-a confruntat in ultima perioada (2005 – 2011) cu fenomene extreme si inundatii istorice.

Biodiversitate - evolutia ecosistemelor de mii de ani, consecinta directa a echilibrului cvasistabil dintre diferitele specii componente si intre acestea si factorii abiotici, poate fi puternic afectata de impactul direct al schimbarilor climatice asupra acestora. Indirect, aceasta poate fi afectata prin relatia dintre speciile care urmeaza sa defineasca noii termeni de referinta ai ecosistemului in formare, in particular legat de corespondenta directa dintre specii si factorii abiotici (temperatura, umiditate, regim hidric, pH, concentratia O₂, concentratia altor gaze solvite, structura solului etc.).

Impactul schimbarilor climatice asupra biodiversitatii unui teritoriu implica analiza impactului asupra tuturor ecosistemelor existente pe teritoriul respectiv si a relatiilor dintre acestea, iar acest impact se suprapune peste presiunile exercitate deja in ceea ce priveste distrugerea habitatelor si poluarea factorilor de mediu.

Perturbarea factorilor de mediu intr-o maniera drastica are efect direct asupra evolutiei fiintelor vii, initial asupra capacitatii acestora de adaptare si ulterior asupra capacitatii de supravietuire, putand constitui, in cazuri extreme, factori de eliminare a anumitor specii din retelele trofice cu consecinte drastice asupra evolutiei biodiversitatii la nivel local si cu impact la nivel general. Activitati cum ar fi defrisarea si supraexploatarea pasunatului pot conduce la exacerbarea efectelor schimbarilor climatice, putand atrage chiar disparitia anumitor specii reprezentate de o singura populatie sau de foarte putine populatii si care ocupa nise ecologice deosebit de restranse pe de o parte, dar si deosebit de vulnerabile la aceste efecte.

In conditiile aparitiei efectelor schimbarilor climatice, toate speciile vor fi drastic testate in ceea ce priveste abilitatile acestora de adaptare, iar gasirea resurselor genetice la nivel populational constituie baza pentru generarea de noi specii.

Padurile joaca un rol important in regularizarea debitelor cursurilor de apa, in asigurarea calitatii apei si in protejarea unor surse de apa importante pentru comunitatile locale fara alte surse alternative de asigurare a apei. Pentru diminuarea fenomenelor negative datorate taierilor ilegale sunt necesare masuri ferme de stopare a defrisarilor de orice fel si de crestere a suprafetei acoperite cu vegetatie forestiera, mai ales ca furtunile puternice au determinat in ultimii 17 ani, la nivelul fondului forestier national, doboraturi de peste 15 milioane m³.

Padurea are un aport important la reducerea continutului de dioxid de carbon. Gospodarirea padurii in vederea conservarii stocurilor de carbon existente in masa lemnoasa vie, prin controlul defrisarilor, protejarea padurilor in rezerve, schimbari in regimul de recoltare, prevenirea incendiilor si controlul folosirii pesticidelor sunt categorii de baza in activitatile de management ca mijloace potentiate de reducere a CO₂ in sectorul forestier.

Modelele utilizate pentru elaborarea scenariilor privind schimbarea climei in Romania indica o crestere a temperaturii aerului cu 2,4⁰C, o crestere a precipitatiilor in lunile reci si o scadere a precipitatiilor in lunile calde. Modelele indica faptul ca padurile de molid si brad sunt mai putin afectate.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC IRISILVA SRL

Cresterea intensitatii vantului si conditiile ce favorizeaza aparitia vijeliilor poate avea ca rezultat doboraturi de arbori mai ales in zonele limitrofe.

Padurile de molid vor fi afectate de schimbarile climatice prin reducerea cantitatii de biomasa totala acumulata, mai ales in stadiile tinere si mature, la varste de sub 60 de ani si datorita cresterii incidentei atacurilor de insecte, fie cunoscute ca daunatori forestieri, fie specii de insecte existente care incep sa afecteze padurea (existau in fauna, dar nu vatamau), fie noi specii venite din zonele mai calde, in urma efectelor schimbarilor climatice.

In ceea ce priveste sanatatea umana, avand in vedere ca schimbarile climatice, manifestate prin valuri de caldura, zile friguroase, fenomene meteorologice extreme etc. au efecte negative asupra sanatatii, posibilitatea petrecerii timpului liber si a concediului intr-o zona cu poluare 0 si intr-un cadru natural de exceptie poate oferi alternativa care sa conduca la refacerea tonusului si eliminarea stresului provocat de fenomenul de incalzire globala.

In domeniul turismului, factorii climatici reprezinta elementul-cheie de atractie pentru turistii sositii in destinatiile montane, iar grosimea si durata stratului de zapada reprezinta punctul forte al unei statiuni montane destinate sporturilor de iarna.

In zona montana, cele mai afectate de efectele schimbarilor climatice sunt statiunile pentru sporturi de iarna. Cresterea temperaturilor va determina reducerea sezonului turistic, iar oportunitatile pentru efectuarea de activitati sportive si recreative se vor diminua. Ca urmare, se va crea o mai mare presiune asupra zonelor aflate la altitudini mai ridicate. Simultan sezonul de vara va inregistra o cerere mai mare, cu efecte negative asupra mediului si cu depasirea capacitatii turistice de suport a anumitor zone.

In Romania, destinatiile cele mai cunoscute pentru sporturi de iarna sunt cele de pe Valea Prahovei unde reducerea precipitatiilor sub forma de zapada s-a resimtit deja in ultimii ani, iar operatorii de turism au inregistrat scaderi ale numarului de turisti. S-a observat ca statiunile montane care nu au alternative de petrecere a timpului in sezonul rece au resimtit mai puternic efectele schimbarilor climatice.

Masurile adoptate de elaboratorii Amenajamentului Silvic si ai raportului de mediu pentru reducerea impactului generat de activitatea analizata in contextul fenomenului de incalzire globala sunt:

- Mentinerea integritatii fondului forestier;
- Promovarea tipurilor naturale fundamentale de padure prin aplicarea de tratamente bazate pe regenerarea naturala, asigurandu-se astfel viitoare arborete adaptate conditiilor climatice specifice zonei;
- Asigurarea conservarii genofondului necesar realizarii de arborete stabile si valoroase capabile sa si exercite functiile de protectie a mediului;
- Favorizarea formarii de arborete cu structuri optime sub raport ecologic și genetic, în conformitate cu legile de structurare și funcționare a ecosistemelor forestiere, în vederea creșterii eficacității funcționale a pădurilor, prin aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

Avand in vedere masurile si recomandarile de mai sus, consideram ca evolutiv, calitatea aerului atmosferic in zona nu va fi afectata.

2.1.11. Biodiversitatea, biosecuritatea, rolul si starea padurilor, peisajul

A. Biodiversitatea

Conservarea biodiversitatii reprezinta în perioada actuala una din problemele importante la nivel national si european, impunându-se cu stringenta necesitatea reevaluării situatiei diversitatii ecologice atât la nivel de specie cât si la nivel de asociatii de organisme.

Diversitatea sistemelor vii este esentiala în mentinerea echilibrului ecologic, în asigurarea capacitatii de suport a ecosistemelor naturale si artificiale. Pierderea sau disparitia unei specii nu este un eveniment izolat, date fiind interconditionarile complexe cu biocenoza din care face parte. Vor fi astfel afectate toate speciile de care depinde sau pe care le sustine în plan trofic. Se apreciaza ca disparitia unei specii de plante va afecta pâna la 20-30 de specii de insecte, pasari, mamifere, care depind direct sau indirect de aceasta. Pentru conservarea speciilor de plante si animale a fost necesara desemnarea de arii de protectie SCI si arii speciale de protectie avifaunistica SPA ca parte integranta a Rețelei Ecologice Natura 2000.

B. Vegetatia si flora

Caracteristica dominanta si specifica a covorului vegetal al zonei de interes este zonarea altitudinala (etajarea) asociatiilor vegetale incepand cu asociatii vegetale specifice de lunca in lungul vailor cu lunci conturate, apoi asociatii in succesiune altitudinala de asociatii vegetale ale etajului boreal, asociatii vegetale ale etajului subalpin si asociatii vegetale de gol alpin.

In afara de etajarea fireasca a asociatiilor vegetale apar si intruziuni de vegetatie, asociatii azonale, intrazonale si extrazonale, cum sunt asociatiile saxicole, asociatiile vegetale de pajisti secundare, precum si inversiunile de vegetatie.

Covorul vegetal este consecinta interactiunii tuturor factorilor naturali locali si generali: topoclimate si microclimate locale, expozitia pantelor, conditii pedologice, regimul vanturilor, insolatiilor si precipitatiilor, substratul geologic, conditiile hidrologice locale, interventia antropica.

C. Fondul faunistic natural

Fauna zonei este foarte diversa, sub acest aspect valoarea stiintifica a acesteia si a rezervatiilor fiind cu totul deosebita. Cercetarea faunistica a zonei a evidentiat ca, la fel ca si in cazul florei, aici are loc o intrepatrundere a speciilor cu cerinte ecologice foarte diverse. Sub aspectul distributiei spatiale a faunei, marea majoritate a faunei are ca habitat natural mediul forestier, o importanta deosebita avind si fauna zonelor de stancarie sau cea din poieni, pasuni si fânete, dar cea mai dens populata zona este zona forestiera, un rol foarte important in repartitia faunei avand etajarea climatelor si distributia radiatiei solare.

Valoarea faunistica deosebita a zonei analizate rezulta deci din diversitatea ridicata a spectrului faunistic, din prezenta unor efective importante a speciilor cu valoare cinegetica, din modul in care aceasta fauna coabiteaza si se distribuie in teritoriu, factori foarte importanti in relatiile biocenotice si stabilitatea acestora fiind plasticitatea ecologica si capacitatea populatiilor de adaptare perfecta la conditiile locale.

D. Biosecuritate

Potivit cu legislatia in vigoare, Codul Silvic (Legea 46/2008) fondul forestier este administrat de catre ocoale silvice autorizate ce prezinta urmatoarele obligatii:

- a) să asigure întocmirea și respectarea amenajamentelor silvice;
- b) să asigure paza și integritatea fondului forestier;
- c) să realizeze lucrările de regenerare a pădurii;
- d) să realizeze lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor;
- e) să execute lucrările necesare pentru prevenirea și combaterea bolilor și dăunărilor pădurilor;
- f) să asigure respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- g) să exploateze masa lemnoasă numai după punerea în valoare, autorizarea parchetelor și eliberarea documentelor specifice de către personalul abilitat;
- h) să asigure întreținerea și repararea drumurilor forestiere pe care le au în administrare sau în proprietate;
- i) să delimiteze proprietatea forestieră în conformitate cu actele de proprietate și să mențină în stare corespunzătoare semnele de hotar;
- j) să notifice structurile teritoriale de specialitate ale autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, în termen de 60 de zile, cu privire la transmiterea proprietății asupra terenurilor forestiere.

Protectia fondului forestier

Protectia fondului forestier poate fi privita sub mai multe aspecte: *protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada, protectia impotriva bolilor si a altor daunatori, protectia impotriva incendiilor.*

Protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada

Consta intr-un ansamblu de masuri ce sustin intarirea rezistentei individuale a arborilor. Din acest ansamblu de masuri se amintesc urmatoarele:

- pentru a crea conditii inca din tinerete ca arborii sa dobandeasca un plus de rezistenta la vant, sunt necesare scheme de plantare mai largi, cu cel mult 3000-4000 puieti la hectar, cu mentiunea ca puietii sa fie de provenienta strict locala;
- crearea de arborete amestecate prin completarea regenerarilor naturale pure;
- adoptarea sistemului de ingrijire a arboretelor la necesitatile intaririi rezistentei lor la actiunea daunatoare a vantului si a zapezii. In acest scop sunt indicate interventii combinate puternice in tinerete si la varste mijlocii, reducand consistenta pana la 0,75 si interventii mai slabe pe masura ce arboretul inainteaza in varsta;
- asigurarea unei stari fitosanitare optime;
- conservarea structurii arboretelor pluriene naturale;
- limitarea volumului exploatarilor la capacitatea normala de productie a arboretelor.

Protectia impotriva bolilor si altor daunatori

In scopul limitarii fenomenului de uscare, pentru aceste arborete se vor avea in vedere:

- introducerea subarboretului si formarea de subetaj;
- se va interzice cu desavarsire pasunatul;
- se va urmari cu strictete frecventa si intensitatea atacurilor insectelor defoliatoare si se vor lua masuri pentru limitarea lor;
- efectuarea lucrarilor de ingrijire de buna calitate si in perioadele optime;
- folosirea puietilor de provenienta locala;
- conservarea genofondului forestier;

Se recomanda cercetarea cauzelor care produc fenomenul de uscare, pentru combaterea instalarii acestui fenomen.

Protectia impotriva incendiilor

Pentru prevenirea incendiilor trebuie luate o serie intrega de masuri dintre care:

- interzicerea cu desavarsire a focului in padure si in apropierea acesteia, sub orice forma si mai ales in perioada de seceta accentuata;
- curatirea cailor de acces si eliberarea de materiale lemnoase a cararilor si drumurilor utile desfasurarii activitatii in padure si pe caile de acces;
- amenajarea locurilor de fumat in apropierea padurii;
- paza fondului forestier in perioada de seceta, cand litiera se poate aprinde foarte usor.

E. Rolul si starea padurilor

Influenta benefica a padurii asupra mediului inconjurator este concretizata prin:

- purificarea aerului;
- purificarea apelor si reglarea debitelor de suprafata si de adancime, realizarea unui regim hidrologic corespunzator
- protectia solului impotriva eroziunii de suprafata si de adancime, consolidarea terenurilor alunecoase;
- contributia la infrumusetarea peisajului prin vegetatia multicolora a frunzisului a gruparilor de specii etc.;
- constituie un mediu prielnic dezvoltarii faunei;
- ofera material lemnos si alte produse omului
- pe langa productia de lemn, fondul forestier este in masura sa furnizeze o gama larga de materii prime de origine vegetala, animala sau minerala, care prin prelucrarea superioara, constituie bunuri necesare si utile pentru consum.

Productia salmonicola

În vederea gospodăririi raționale a fondurilor de pescuit se impun următoarele măsuri:

- combaterea braconajului;
- amenajarea pe cursurile de apă a unor lucrări care urmăresc asigurarea apei, cascade artificiale, pîneni, trecători și altele;
- consolidarea taluzurilor drumurilor forestiere de pe firul văilor;
- repopularea periodică a apelor cu puiți de păstrăv;
- organizarea și controlul riguros al pescuitului;
- controlul calității apelor și înlăturarea cauzelor care conduc la degradarea acestora (exploatare forestiere necorespunzătoare, aruncarea unor reziduri pe cursurile de apă, etc.).

În dezvoltarea salmonidelor, un mare neajuns îl constituie construcția barajelor pentru corectarea torenților, acestea împiedicând urcarea în amonte a păstrăvilor în sezonul de înmulțire, impunându-se a se construi trepte, jgheaburi de urcare și traversare a coronamentului barajelor.

Cel mai mare neajus pentru creșterea și menținerea populației de salmmonide la nivel optim, îl constituie braconajul. Prin această activitate ilegală se crează mari prejudicii acestor fonduri piscicole. Unele metode folosite sunt profund nocive, afectând pe termen lung mediul de viață al salmonidelor.

Pentru combaterea cu cea mai mare fermitate a braconajului este necesară întărirea continuă a pazei și a vigilenței organelor de teren, mai ales noaptea când aceste acte infracționale au cea mai mare frecvență.

Productia de fructe de padure

Condițiile geografice și pedo-climatice sunt favorabile dezvoltării în fondul forestier a unui sortiment bogat de specii lemnoase și erbacee, producătoare de fructe de pădure: afine, zmeură, măceșe și mure etc.

Cantitățile ce pot fi recoltate sunt diferite de la an la an, în funcție de condițiile climatice existente. Deși beneficiile ce se pot obține din valorificarea acestei resurse nu sunt de neglijat, nu trebuie exagerat cu această preocupare.

Pentru o valorificare superioară a posibilităților, este necesar să se execute o cartare anuală a suprafețelor ocupate de speciile de interes economic. De asemenea, este necesar să se interzică pășunatul în pădure.

Datorită valorii ridicate, din punct de vedere alimentar și terapeutic, speciile respective pot fi introduse pe liziere, pe terenurile destinate necesităților administrației sau pe taluzul drumurilor forestiere.

Productia de ciuperci comestibile

Condițiile de mediu favorabile și faptul că speciile forestiere principale din ocol sunt simbiote micotrofe, constituie premisele obținerii unor beneficii importante din valorificarea ciupercilor.

Pentru o organizare corespunzătoare a procesului de producție, se impune efectuarea unui studiu asupra zonelor în care sunt răspândite cele mai căutate specii. Recoltarea corpurilor de fructificație se va face cu atenție, pentru a nu se vătăma miceliul. Din același motiv se va interzice pășunatul în pădure. Pentru a se favoriza răspândirea sporilor, nu se vor recolta toate corpurile de fructificație.

Principalele specii ce se pot recolta sunt: ghebe, hribi, gălbiori.

Plante medicinale si aromate

Principalele plante medicinale si aromate ce se intalnesc in suprafata analizata sunt:

- flori de urzica moarta, coada soricelului
- frunze de: zmeur, afin, fragi, urzica
- partea aeriana la: sunatoare, urzica moarta, papadie, coada soricelului
- radacini de: brusture, feriga
- fructe uscate de: zmeura

Furaje

In categoria furajelor se include fanul natural recoltat din poieni, goluri, plantatii si arborete tinere. Recoltarea fanului se face numai in situatiile cand nu se aduc prejudicii vegetatiei forestiere.

F. Peisajul

Prin pozitia sa geografica, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului montan: relief muntos cu vârfuri semete, vai adânci, sei ce coboara abrupt sau domol, resurse naturale din belsug, râuri cu ape ca de cristal, mari întinderi de paduri, o diversitate de plante si animale, un fond cinegetic valoros, clima blânda pe tot parcursul anului.

Principalele amenintari sunt:

- afectarea cadrului natural prin practicarea turismului necontrolat si aparitia unor depozitari necontrolate de deseuri, vizibile si cu efecte devastatoare pentru toti factorii de mediu: aer, apa, sol
- pasunat necontrolat al ovinelor, caprinelor si bovinelor.

2.1.12. Arii protejate

Suprafața luată în studiu cu ariile naturale protejate: **Situl Natura 2000 ROSCI0202 Silvestepa Olteniei** (93% din suprafața planului).

2.1.12.1. Informații privind Situl de Importanță comunitară ROSCI0202 Silvestepa Olteniei

2.1.12.1.1. Suprafața sitului

Situl De Importanță Comunitară - **ROSCI0202 Silvestepa Olteniei** are suprafață de 9297 ha, este localizat în partea vestică a Câmpiei Olteniei, mai exact în Câmpia Desnățuiului, la contactul cu Platforma Piemontană Getică.

2.1.12.1.2. Regiunea biogeografică

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică continentală.

2.1.12.1.3. Tipuri de habitate în Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0202 Silvestepa Olteniei

Tipurile de habitate prezente în situl - ROSCI0202 Silvestepa Olteniei sunt prezentate în tabelul următor, așa cum sunt menționate în Formularul Standard Natura 2000.

Tabel 28: Tipurile de habitate prezente în situl - ROSCI0202 Silvestepa Olteniei

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	72	A	C	B	B
40C0 *	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	0,05	B	C	B	B
91I0 *	Vegetație de silvestepă eurosiberiană cu Quercus spp.	10	A	C	B	B
91E0 *	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	1	B	C	B	B
62C0 *	Stepe ponto-sarmatice	10	C	C	C	C

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

Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor din coloane este următoarea:

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

Ex: 91M0; 72 → 72% din suprafața sitului este acoperit cu tipul de habitat 91M0

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 exprimă 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

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

In tabelul de mai jos sunt prezentate speciile existente in Situl Natura 2000 - ROSCI0202 Silvostepa Olteniei, enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabel 29: Specii existente in Situl Natura 2000 - ROSCI0202 Silvostepa Olteniei, enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație:				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Conser-vare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE									
1188	Bombina bombina	P				C	B	C	B
1166	Triturus cristatus	P				C	B	C	B
1220	Emys orbicularis	P				C	B	C	B
Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE									
4013	Carabus hungaricus	P				C	C	C	C
1083	Lucanus cervus	P				D	B	C	B
1088	Cerambyx cerdo	R				D	C	C	C

Notă:

In tabel, semnificatia abrevierilor din coloana Rezidenta este urmatoarea:

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

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

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 ne semnificativă

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.

2.1.12.1.5. Alte specii importante de flora și fauna din Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0202 *Silvestepa Olteniei*

In Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0202 *Silvestepa Olteniei* sunt prezente și alte specii importante de plante, acestea fiind înscrise în tabelul 30. Tabelul conține și date privind populația acestora din sit, precum și motivul pentru care s-a inclus în listă fiecare specie, respectiv

✓ A - Lista rosie de date nationale

Tabel 30: Alte specii importante de flora si fauna din Situl De Importanta Comunitara - ROSCI0202 Silvostepa Olteniei

Categorie	Specie	Populatie	Motiv
P	Paeonia peregrina	R	A

Notă:

In tabel, semnificatia abrevierilor din coloana Categorie este urmatoarea:

B: păsări; M: mamifere; A: amfibieni; R: reptile; F: pești; I: nevertebrate; P: plante

2.1.12.2. Date despre prezenta localizarea, populatia si ecologia speciilor/habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a Amenajamentului Silvic

Amenajamentul Silvic ce face obiectul studiului de evaluare adecvată se suprapun cu situl de importanță comunitară **ROSCI0202 Silvestepa Olteniei** după cum urmează:

Tabel 31: Situația supapunerii Amenajamentului Silvic peste ROSCI0202 Silvestepa Olteniei

Aria naturala protejata			U.A. - urile ce se suprapun peste AP	Suprafata			
Nume	Categoria	Clasificare IUCN		ha	%	Suprafata Sit ha	% ocupat de amenajament
Situl Natura 2000 ROSCI0202 Silvestepa Olteniei	interes comunitar	V IUCN	22; 23; 29-34; 40-45; 50-55; 58-85; 88-94; 97-110; 115-117; 124	1007,3	93	9 297	10,8

Suprafața luată în studiu se suprapune parțial cu ariile naturale protejate: **ROSCI0202 Silvestepa Olteniei**. Din totalul suprafețelor aferente Amenajamentului Silvic – 1007,3 ha, 93% se suprapun cu situl ROSCI0202 Silvestepa Olteniei. Această suprafață reprezintă 10,83% din suprafața totală a sitului. În funcție de prevederile legale în vigoare s-a analizat încadrarea funcțională a fiecărei unități amenajistice conform tipului de arie naturală protejată.

Analiza habitatelor si a speciilor făcându-se la nivelul suprafeței aflate în interiorul sitului de importanță comunitară – 1007,3 ha.

2.1.12.2.1. Tipuri de habitate

2.1.12.2.1.1. Habitate prezente pe suprafata Amenajamentului Silvic

Correspondența 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 următor.

Tabel 32: Habitate N2000 prezente pe suprafata Amenajamentului Silvic

	Tipuri natural fundamentale de padure			Habitate naturale Romania			Habitate Natura 2000	
	Cod	Denumire	Supraf., ha	Cod	Corespond. Habitate Romania	Supraf ha	Denumire	Supraf ha
ROSCI0202 Silvostepa Olteniei-	7122	Ceret de depresiune -i	0,9	R4150	Păduri danu-bian-balcanice de cer (Quercus cerris) cu Festuca hetero-phylla	140,4	91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun	813,8
	7123	Ceret de campie de productivitate mijlocie	139,5					
	7321	Cereto-gârnițet de câmpie -s	23,4	R4153	Păduri danu-bian-balca-nice de cer (Quercus cerris) și gârniță (Q. frainetto) cu Crocus flavus	375,2		
	7322	Cereto-garnitet de campie de productivitate mijlocie	351,8					
	7213	Gârnițet de câmpie de prod. mijl. -m	295,1	R4154	Păduri danubian-balcanice de gârniță (Quercus frainetto) cu Festuca heterophylla	298,2		
	7322	Cereto-gârnițet de câmpie -m	3,1					
	7321	Cereto-gârnițet de câmpie -s	0,9	-	Fără corespondență	184,3	Fără corespondență	184,3
	7325	Cereto-gârnițet de câmpie -i	79,6					
	7523	Cero-șleau de stejar pufos -m	76,1					
	Fără corespondență		27,7					
	6324	Stejăreto-șleau de luncă de prod. mijl. -m	9,2	R4404	Păduri danu-bian-panonice de luncă mixte de stejar pedunculat (Quercus robur), frasinii (Fraxinus sp.) și ulmi (Ulmus sp.) cu Festuca gigantea	9,2	91F0 Păduri Ripariene Mixte Cu Quercus Robur, Ulmus Laevis, Ulmus Minor, Fraxinus Excelsior Sau Fraxinus Angustifolia, Din Lungul Marilor Râuri (Ulmion Minoris)	9,2
Total			1007,3			1007,3		1007,3

Habitatele Natura 2000 din Situl De Importanță Comunitară - *ROSCI0202 Silvostepa Olteniei* ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 33: Habitatele Natura 2000 din cadrul Sitului De Importanta Comunitara - ROSCI0202 Silvostepa Olteniei ce se regăesc 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
ROSCI0202 Silvostepa Olteniei					
91MO	813,8	9.297	6693,84	72	8,75
91F0	9,2		-	-	0,1
Fără corespondență	184,3		-	-	1,98
Total ROSCI0202 Silvostepa Olteniei	1007,3	9.297	6693,84	72	10,83
Alte suprafețe din afara siturilor de interes comunitar					
Alte păduri din afara siturilor	76,7	0	0	0	0
Alte terenuri fara vegetație forestieră	-		0	0	0
Total alte suprafețe din afara siturilor de interes comunitar	76,7	0	0	0	0
Total Amenajament Silvic	1084,0	-	-	-	-

Din analiza tabelului anterior se pot concluziona urmatorul aspect:

- Cu ocazia lucrărilor de amenajare a pădurilor în cadrul Situl Natura 2000 **ROSCI0202 Silvostepa Olteniei** 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 0,1% din suprafața sitului.

2.1.12.2.1.2. Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar de pe suprafața Amenajamentului Silvic

2.1.12.2.1.2.1. Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar din situl ROSCI0202 Silvostepa Olteniei de pe suprafața Amenajamentului Silvic

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

Tabel 34: Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar pe suprafața Amenajamentului Silvic

UA	SUPR	TP	Consistența	Varsta	Lucrarea propusă	Compoziția	SUP	Categ. Funcțională	Caracterul arboretului	Structura arboretului	Cod Habitat România	N2000	Valoare conservativă
110	6.4	7213	0.9	65	T.igienă	7GI 3CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-plurien	R4154	91M0	moderată
102 A	4.9	7322	0.9	40	Rărituri	10PIN	M	1-3C, 5M	artificial	echien	R4153	91M0	moderată
103 A	0.6	7213	0.8	85	T.igienă	9GI 1CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
94 A	4.6	7213	0.8	65	T.igienă	8GI 2CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
85 C	1.8	7213	0.9	20	Curățiri	10GI	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare
85 A	1.3	7213	0.7	65	T.igienă	8GI 2CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
84 A	4.3	7123	0.6	70	Taieri de conservare	8CE 2GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4150	91M0	moderată
84 B	1.9	7123	0.5	90	Taieri de conservare	8CE 2GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4150	91M0	moderată
84 D	2.7	7322	0.9	20	Curățiri	10CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
77 B	0.2	7322	0.7	60	T.igienă	7CE 3FR	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
77 C	0.2	7322	0.7	20	T.igienă	9CE 1SC	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
77 D	0.4	7322	0.7	55	T.igienă	9CE 1DT	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
77 E	0.1	7213	0.7	10	T.igienă	9SC 1GI	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare
70 B	0.5	7322	0.9	25	Rărituri	8CE 2DT	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
117 B	1.4	7322	0.7	65	T.igienă	12GI 4CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
124	1.7	7322	0.7	65	T.igienă	9CE 1CI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderată

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

UA	SUPR	TP	Consistenta	Varsta	Lucrarea propusa	Compoziția	SUP	Categ. Functionala	Caracterul arboretului	Structura arboretului	Cod Habitat Romania	N2000	Valoare conservativa
117 A	3.5	7322	0.8	65	T.igienă	9CE 1GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
116 B	13.6	7322	0.8	65	T.igienă	6CE 4GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
101 B	0.5	7322	0.8	65	T.igienă	9CE 1FR	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
106 C	1	7123	0.7	85	Taieri de conservare	8CE 2GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4150	91M0	moderată
99 B	0.5	7213	0.8	50	T.igienă	10STB	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare
98 B	0.9	7322	0.8	50	T.igienă	8STR1GI 1CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
98 A	8.6	7213	0.8	50	T.igienă	5STB3CE 2GI	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare
98 C	0.7	7322	0.9	20	Curățiri	9CE 1DT	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
97 C	3.1	7213	0.9	45	Rărituri	6STB2GI 2CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare
97 D	0.7	7322	0.9	60	Rărituri	7CE 3FR	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
104 A	1.1	7322	0.9	60	Rărituri	10CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
104 B	4.6	7322	0.6	85	Taieri de conservare	6GI 4CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
105	22.6	7213	0.8	60	T.igienă	9GI 1CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
106 B	0.7	7122	0.3	90	Taieri de conservare	6STB2GI 2CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4150	91M0	moderată
23	5.2	7322	0.9	40	Rărituri	6STR3CE 1DT	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
22 B	1.4	7322	0.9	40	Rărituri	6STR3CE 1DT	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
44 A	11.7	7322	0.3	55	Taieri de conservare	5CE 2STR2GI 1DT	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
44 B	1.3	7322	0.9	15	Rărituri	8SC 2CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
101 A	2.8	7213	0.7	65	T.igienă	9GI 1CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
107	13.9	7213	0.8	65	T.igienă	10GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
100	6.6	7213	0.8	65	T.igienă	9GI 1CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
99 D	0.6	7213	0.7	50	T.igienă	10STB	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare
99 C	0.7	7213	0.8	55	T.igienă	8STR1DT 1AR	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare
99 A	7.7	7322	0.8	60	T.igienă	5STR3GI 1FR	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

UA	SUPR	TP	Consistenta	Varsta	Lucrarea propusa	Compoziția	SUP	Categ. Functionala	Caracterul arboretului	Structura arboretului	Cod Habitat Romania	N2000	Valoare conservativa
						1DT							
106 A	17.5	7213	0.7	85	Taieri de conservare	7GI 3CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
54	13.1	7123	0.3	55	Taieri de conservare	5CE 2GI 1STR1STB1DT	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4150	91M0	moderatã
53 A	13.5	7213	0.1	85	Taieri de conservare	10CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
62	13.4	7123	0.5	90	Taieri de conservare	10CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4150	91M0	moderatã
69 C	4.9	7322	0.5	70	Taieri de conservare	10CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderatã
69 B	0.8	7322	0.7	50	T.igienã	8FR 2CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderatã
68 A	13.6	7322	0.5	65	Taieri de conservare	7GI 3CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderatã
61 B	0.2	7122	0.9	20	Curãþiri	9FR 1CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4150	91M0	moderatã
61 A	13.1	7123	0.3	90	Taieri de conservare	9CE 1GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4150	91M0	moderatã
116 A	2.5	7123	0.9	40	Rãrituri	8CE 1GI 1DT	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4150	91M0	moderatã
115	1	7322	0.8	65	T.igienã	9GI 1CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
108 B	2.4	7213	0.7	55	T.igienã	8CE 2GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
108 A	10.8	7213	0.8	65	T.igienã	9GI 1CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
101 C	2	7123	0.8	65	T.igienã	9CE 1GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4150	91M0	moderatã
69 A	6.2	7322	0.7	70	T.igienã	8CE 2GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderatã
69 D	1.4	7322	0.2	70	Taieri de conservare	9CE 1GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderatã
76 B	9.8	7123	0.8	60	T.igienã	9CE 1GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4150	91M0	moderatã
76 A	3.1	7123	0.1	70	Taieri de conservare	10CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4150	91M0	moderatã
75 A	13.1	7322	0.5	65	Taieri de conservare	7CE 3GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderatã
83 A	1	7123	0.2	70	Taieri de	9CE 1GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4150	91M0	moderatã

Este interzisã copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC IRISILVA SRL

UA	SUPR	TP	Consistenta	Varsta	Lucrarea propusa	Compoziția	SUP	Categ. Functionala	Caracterul arboretului	Structura arboretului	Cod Habitat Romania	N2000	Valoare conservativa
					conservare								
82 A	8.7	7322	0.7	60	T.igienă	5GI 5CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
83 B	5.6	7123	0.7	60	T.igienă	9CE 1GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4150	91M0	moderată
83 C	4.2	7123	0.7	60	T.igienă	8CE 2GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4150	91M0	moderată
82 B	2.1	7322	0.4	90	Taieri de conservare	9GI 1CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
92 C	3.3	7123	0.7	70	T.igienă	10CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4150	91M0	moderată
92 B	0.5	7322	0.8	60	T.igienă	7FR 3CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
92 A	4.3	7213	0.7	65	T.igienă	8GI 2CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
91 B	1.4	7322	0.8	60	T.igienă	10CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
91 A	5.3	7322	0.7	50	T.igienă	6STB2GI 1CE 1AR	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
31 C	1.9	7213	0.9	20	Curățiri	8CE 2GI	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare
42	19.1	7213	0.3	70	Taieri de conservare	5GI 5CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
52	19.3	7213	0.3	70	Taieri de conservare	9GI 1CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
30 D	3.3	7322	0.9	20	Rărituri	9CE 1GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
60 A	10.8	7322	0.9	40	Rărituri	9CE 1GI	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
60 B	8.8	7213	0.9	30	Rărituri	6CE 4GI	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare
67 A	9.1	7322	0.9	40	Rărituri	10CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
67 D	0.2	7322	-	-	Îngr.Sem.Compl	-	-	1-3C, 5M	-	-	R4153	91M0	moderată
67 B	0.5	7322	0.7	25	T.igienă	10CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
67 C	10	7322	0.7	75	T.igienă	8GI 2CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
67 E	0.3	7322	0.9	10	Curățiri	10FR	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
74 D	0.7	7213	1.0	10	Curățiri	10FR	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare
74 C	2.3	7213	0.9	40	Rărituri	8PIN2CD	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare
74 B	2.6	7213	0.9	30	Rărituri	7DU 2CD 1DT	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

UA	SUPR	TP	Consistenta	Varsta	Lucrarea propusa	Compoziția	SUP	Categ. Functionala	Caracterul arboretului	Structura arboretului	Cod Habitat Romania	N2000	Valoare conservativa
74 A	11.1	7213	0.9	40	Rărituri	6GI 3CE 1DT	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare
74 E	3.2	7213	0.9	40	Rărituri	10STR	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare
51 B	0.2	7322	0.6	10	T.igienă	10SC	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
51 C	2.7	6324	0.7	80	T.igienă	7ST 3CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
41 A	2	7322	0.9	10	Curățiri	7SC 2FR 1DT	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
41 D	0.1	7322	0.5	55	T.igienă	10STB	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
41 B	0.3	7322	0.6	55	T.igienă	10CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
73	19.7	7213	0.9	40	Rărituri	5STR3DU 2PIN	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare
80 A	19.7	7321	0.9	50	Rărituri	5GI 2MJ 2CE 1STB	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
89 A	0.9	7213	0.8	60	T.igienă	5GI 3STR1FR 1CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare
50 F	0.7	6324	0.9	10	Curățiri	10FR	M	1-3C, 5M	artificial	echien	R4404	91F0	moderată
50 D	0.3	6324	0.4	120	Taieri de conservare	10ST	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
50 E	0.7	6324	0.8	10	T.igienă	10SC	M	1-3C, 5M	artificial	echien	R4404	91F0	moderată
40 B	9.3	7213	0.7	40	T.igienă	4CE 3STB1STP1GI 1DT	M	1-3C, 5M	artificial	echien	R4154	91M0	mare
40 D	14.2	7322	1.0	35	Rărituri	7PIN2DT 1CE	M	1-3C, 5M	artificial	echien	R4153	91M0	moderată
50 A	0.5	7322	0.9	10	Rărituri	10SC	M	1-3C, 5M	artificial	echien	R4153	91M0	moderată
50 G	1.3	7322	0.8	10	T.igienă	10DD	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
50 B	13.3	7322	0.9	40	Rărituri	8CE 2GI	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
50 C	1.3	7123	0.7	10	T.igienă	10SC	M	1-3C, 5M	artificial	echien	R4150	91M0	moderată
58 D	0.3	7322	0.4	5	Îngr.Sem.Compl	8CE 2DT	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
58 B	0.7	6324	0.4	140	Taieri de conservare	10ST	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
58 C	1.3	7322	1.0	15	Curățiri	7CE 3CD	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

UA	SUPR	TP	Consistenta	Varsta	Lucrarea propusa	Compoziția	SUP	Categ. Functionala	Caracterul arboretului	Structura arboretului	Cod Habitat Romania	N2000	Valoare conservativa
65 A	9.9	7322	0.9	40	Rărituri	4GI 4CE 2DT	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
65 B	0.8	7322	1.0	10	Curățiri	10SC	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
72 D	0.1	7213	-	-	Împd.(poieni și goluri)	-	-	1-3C, 5M	-	-	R4154	91M0	mare
72 B	0.5	7322	0.8	60	T.igienă	10CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
72 E	0.4	7322	1.0	10	Degajari	10CE	M	1-3C, 5M	artificial	echien	R4153	91M0	moderată
79 A	15.2	7322	0.8	50	T.igienă	4STB3CE 2GI 1DT	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
79 D	3	7322	0.8	65	T.igienă	10CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
79 C	3.7	7321	0.7	60	T.igienă	8CE 2GI	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
88 A	0.9	7322	0.8	55	T.igienă	3STR3CE 2GI 2FR	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
97 A	0.2	7322	0.8	60	T.igienă	6FR 4CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
97 B	1.2	7213	0.8	45	T.igienă	5CE 3GI 2STB	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare
63	20.2	7123	0.4	90	Taieri de conservare	7CE 3GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4150	91M0	moderată
70 A	19.3	7322	0.4	65	Taieri de conservare	7GI 3CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
34 A	11	7213	0.1	60	Taieri de conservare	8GI 2CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
109 A	3.2	7322	0.6	40	T.igienă	8CD 2STB	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
81 A	15.4	7213	0.8	60	T.igienă	8GI 2CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
81R	3.7	7322	-	-	-	-	-	-	-	-	R4153	91M0	moderată
81 D	0.3	7322	0.3	60	T.igienă	6CE 4GI	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
90 B	0.5	7322	1.0	20	Curățiri	10CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
90 A	8	7322	0.8	60	T.igienă	4STR3CE 2GI 1DT	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
66 B	0.3	7322	0.4	5	Completări	10CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
66 C	0.7	7322	0.5	10	Completări	10CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

UA	SUPR	TP	Consistenta	Varsta	Lucrarea propusa	Compoziția	SUP	Categ. Functionala	Caracterul arboretului	Structura arboretului	Cod Habitat Romania	N2000	Valoare conservativa
59	20.1	7322	1.0	35	Rărituri	10CE	M	1-3C, 5M	artificial	echien	R4153	91M0	moderată
30 A	4.9	7322	0.7	20	T.igienă	7CE 3GI	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-plurien	R4153	91M0	moderată
30 B	0.9	7322	0.9	15	Curățiri	6SC 4FR	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
30 E	15.8	7213	0.9	40	Rărituri	7CE 3PIN	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare
30 C	1.6	7322	0.7	50	T.igienă	10CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
41 C	15.8	7322	0.9	35	Rărituri	5CE 4PIN1DU	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
89 C	1.3	7322	0.8	60	T.igienă	7STR2GI 1CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
89 B	0.7	7213	0.8	45	T.igienă	10STB	M	1-3C, 5M	artificial	echien	R4154	91M0	mare
29 B	0.2	7322	0.8	20	T.igienă	10CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
29 E	2	7322	0.9	55	Rărituri	10TE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-plurien	R4153	91M0	moderată
29 C	1.3	7322	0.9	10	Rărituri	10SC	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
29 D	0.4	7322	0.7	20	T.igienă	10CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-plurien	R4153	91M0	moderată
29 F	1.8	6324	0.7	10	T.igienă	4FR 3SC 2AR 1CD	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
40 E	0.4	6324	0.6	120	Taieri de conservare	10ST	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
40 C	1.3	6324	0.8	15	T.igienă	9SC 1DT	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
40 A	1.3	7322	0.9	10	Rărituri	9SC 1DT	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
29 A	16.5	7322	1.0	15	Curățiri	7CE 1SC 1GI 1DT	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
79 B	0.5	7322	0.9	10	Rărituri	10SC	M	1-3C, 5M	artificial	echien	R4153	91M0	moderată
72 A	10.1	7213	0.9	40	Rărituri	5CE 2STB2GI 1DT	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare
72 C	4.7	7322	0.7	60	T.igienă	5CE 3GI 2STB	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
79 F	0.5	7322	-	-	Împd.(poieni și goluri)	-	-	1-3C, 5M	-	-	R4153	91M0	moderată
79 E	0.4	7322	0.9	10	Rărituri	10SC	M	1-3C, 5M	artificial	echien	R4153	91M0	moderată

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

UA	SUPR	TP	Consistenta	Varsta	Lucrarea propusa	Compoziția	SUP	Categ. Functionala	Caracterul arboretului	Structura arboretului	Cod Habitat Romania	N2000	Valoare conservativa
45	20.6	7322	0.4	55	Taieri de conservare	7GI 3CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
55	20	7123	0.3	85	Taieri de conservare	6GI 4CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4150	91M0	moderată
64 A	7.2	7123	0.4	85	Taieri de conservare	7GI 3CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4150	91M0	moderată
64 B	2.3	7213	0.2	70	Taieri de conservare	10GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
71 B	0.6	7213	0.5	90	Taieri de conservare	10GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
78 F	0.9	7213	0.5	80	Taieri de conservare	10GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
71 A	7.5	7213	0.4	65	Taieri de conservare	8GI 2CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
71 C	0.7	7322	0.7	10	T.igienă	10SC	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
71 D	0.2	7322	0.7	65	T.igienă	10GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
78 E	0.1	7322	0.7	70	T.igienă	4FR 4CE 2GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
78 A	0.4	7322	0.8	10	T.igienă	10SC	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
78 C	0.3	7322	0.8	20	T.igienă	10CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
78 D	0.5	7322	0.9	55	Rărituri	9CE 1DT	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
78 B	6.1	7213	0.5	70	Taieri de conservare	9GI 1CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
93 B	1	7213	0.9	35	Rărituri	8CE 2DT	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4154	91M0	mare
94 B	0.8	7213	0.9	35	Rărituri	8GI 2DT	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4154	91M0	mare
93 A	12.5	7123	0.7	65	T.igienă	8CE 2GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	R4150	91M0	moderată
102 B	0.6	6324	0.7	40	T.igienă	10NUA	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4404	91F0	moderată
109 C	1.2	7322	0.9	40	Rărituri	7CE 2DT 1STB	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	R4153	91M0	moderată
109 B	15.1	7523	0.9	65	T.igienă	5CE 3GI 2STP	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	-	-	-
103N	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94N	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

UA	SUPR	TP	Consistenta	Varsta	Lucrarea propusa	Compoziția	SUP	Categ. Functionala	Caracterul arboretului	Structura arboretului	Cod Habitat Romania	N2000	Valoare conservativa
85N	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85 B	2.7	7325	0.5	85	Taieri de conservare	8GI 2CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	-	-	-
84R	4.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117N	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
116V	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98R	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106N	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22 A	2.1	7325	0.9	15	Curățiri	6CE 4GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	-	-	-
32	13	7325	0.2	85	Taieri de conservare	9CE 1GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	-	-	-
33	12.8	7325	0.3	85	Taieri de conservare	10CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	-	-	-
43N	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43 A	13.4	7325	0.2	85	Taieri de conservare	7GI 3CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	-	-	-
53N	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75N	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68N	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61N	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83R	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82R	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31 A	5	7325	0.9	35	Rărituri	10CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	-	-	-
31 B	16.5	7325	0.2	70	Taieri de conservare	4GI 4CE 2STP	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	-	-	-
51 A	17.4	7523	0.4	70	Taieri de conservare	6CE 3GI 1STP	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	-	-	-
41 E	0.9	7321	0.7	65	T.igienă	7CE 3STB	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	-	-	-
80R	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

UA	SUPR	TP	Consistenta	Varsta	Lucrarea propusa	Compoziția	SUP	Categ. Functionala	Caracterul arboretului	Structura arboretului	Cod Habitat Romania	N2000	Valoare conservativa
89R	3.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65 C	0.4	7523	0.5	60	Taieri de conservare	5STP5CE	M	1-3C, 5M	artificial	relativ-echien	-	-	-
88R	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97R	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58 A	4.3	7523	0.4	60	Taieri de conservare	5STP3CE 2GI	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	-	-	-
8R	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34 B	6.8	7325	0.4	70	Taieri de conservare	5GI 5CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	-	-	-
77 A	18.4	7523	0.4	70	Taieri de conservare	7CE 2GI 1STP	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	-	-	-
85R	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81 C	0.7	7523	0.3	60	Taieri de conservare	5GI 4CE 1STP	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	-	-	-
81 B	0.2	7523	0.5	60	Taieri de conservare	9STB1STP	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	-	-	-
90R	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90V	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66 A	19.6	7523	0.6	75	Taieri de conservare	7GI 3CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	-	-	-
89N	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79A	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84 C	7.3	7325	0.5	90	Taieri de conservare	5GI 5CE	M	1-3C, 5M	natural	relativ-echien	-	-	-
TOTAL	1007.3												

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC IRISILVA SRL

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

Pe baza observațiilor din teren și a analizei informațiilor din literatura de specialitate s-au identificat speciile de interes comunitar care sunt regăsite în arealul de implementare a planului de amenajare a pădurilor analizat. Astfel s-a putut constata că o parte dintre specii cu toate că sunt prezente în situl Silvastepa Olteniei nu se regăsesc în aria studiată, în acest sector al sitului neexistând habitate corespondente care să asigure o favorabilitate.

Tabel 35: Specii existente în aria studiată, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Specie	Prezent/Absent în zona de desfășurare a lucrărilor
Specii de amfibieni și reptile	
Bombina bombina	P
Triturus cristatus	P
Emys orbicularis	P
Specii de nevertebrate	
Carabus hungaricus	P
Lucanus cervus	P
Cerambyx cerdo	P

2.1.12.2.2.1. Specii de amfibieni și reptile prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

Cercetările la nivel ecosistemic realizate în cuprinsul amenajamentului silvic analizat ne îndreptățesc să afirmăm că există o adevărată rețea de habitate disponibile pentru amfibieni, afectarea lor de către intervenția antropică fiind practic lipsită de un impact semnificativ. Complexul de zone umede temporare și permanente, reprezentate de bălți și băltoace cu apă stagnantă care se formează primăvara la topirea zăpezilor și sunt întreținute de rețeaua fină de izvoare și pâraie cu apă limpede și curată permit supraviețuirea la nivel metapopulațional a speciilor prezente.

Amfibienii (tritonii, broaște) sunt vertebrate de dimensiuni relativ mici, care se deplasează pe distanțe scurte având un teritoriu relativ redus. Au un stadiu de dezvoltare larvară foarte diferit de stadiul adult. Ca larve, ei sunt obligați acvatici, au un regim trofic predominant ierbivor, respiră prin branhiile. După metamorfoză, devenind adulți terestri, trec la un regim de hrană predominant insectivor, au o respirație pulmonară și tegumentară, fiind în continuare legați de habitatele cu grad mare de umiditate. Mai mult, amfibienii prezintă o fidelitate extraordinară față de locurile de reproducere, revenind an de an la aceeași baltă unde s-au dezvoltat ca larve pentru a se reproduce la rândul lor.

În campaniile de teren, observațiile făcute asupra amfibienilor au fost relativ mai puține, motivul fiind pierderea perioadei de reproducere a acestora. Au fost observate însă numeroase exemplare adulte în faza terestră de activitate, precum și larve, după care s-a realizat identificarea speciilor. Observațiile de ordin cantitativ n-au fost însă posibile, metodele de estimare a populațiilor de amfibieni putând fi aplicate exclusiv în perioada de reproducere.

În urma studiilor efectuate în zonă, a fost detectată o preferință aproape generală a amfibienilor pentru zonele de ecoton ale ecosistemelor forestiere. Este prin urmare deosebit de important de a sublinia importanța conservării acestor habitate ecotonale.

Zonele de ecoton sunt cunoscute ca și zone cu o biodiversitate foarte ridicată. Multe specii de amfibieni pot fi caracterizate drept specii de ecoton datorită ciclului lor complex de viață care implică atât o fază terestră cât și o fază acvatică de viață. Amfibienii depun pontele în apa puțin adâncă de la marginea diverselor ecosisteme acvatice: lacuri, iazuri piscicole, izvoare, pâraie, bălți și băltoace,

mlaștini. Cu excepția zonelor umede de dimensiuni foarte mici, prezența amfibienilor e restrânsă la granița habitatelor acvatice, reprezentând una din componentele specifice ale biocenozelor ecotonale.

Ecotonul apă-uscat e un concept funcțional în ecologie care se poate aplica și la scara mai redusă a bălților temporare vernală care reprezintă microecosisteme aparte cu o structură și o funcționalitate proprie în contextul peisajului geografic. În acest context, compoziția comunităților de amfibieni depinde de variabilitatea spațio-temporală a fiecăreia dintre aceste unități, constituind o sursă de presiune selectivă ce acționează asupra reproducerii amfibienilor. Aceștia răspund prin adaptări specifice care se reflectă atât în stadiul larvar cât și în cel de adult (Joly și Morand, 1997). În perimetrul luat în considerare, habitatele cele mai instabile, cu un nivel al apei care fluctuează continuu și e puțin predictibil, sunt ocupate de *Bombina variegata*. Această specie se poate reproduce cu succes până și în bălți create în foste urme de tractor, în urma unor ploii torențiale. Alte specii preferă habitate intermediare din punct de vedere al stabilității: *Triturus* sp.

2.1.12.2.2.2. Specii de nevertebrate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

Specia ***Carabus hungaricus*** Este o specie tipică de stepă, pășuni, dar populează și pajiștile dolomitice. Pot fi găsiți pe diverse specii de foioase.

Măsuri de management la nivel național: Reducerea tratamentelor cu substanțe chimice toxice în teritoriile stepicolen; conservarea și protejarea biotoapilor caracteristici (suprafețele stepicolen virgine cu vegetație caracteristică); interzicerea colectării speciei de către colecționari;

Specia ***Lucanus cervus*** Specie silvicolenă, xilodetricolă, succicolă, saproxilicolenă. Larva se dezvoltă în lemnul putrezit al diferitelor esențe cu frunze căzătoare (stejar, mesteacăn, frasin etc.), hrănindu-se cu acesta. În decursul zilei adulții pot fi observați pe trunchiurile stejarilor și altor arbori hrănind erințele de habitat. Caracteristică pădurilor bătrâne de stejar sau gorunului cu scurgerile acestora.

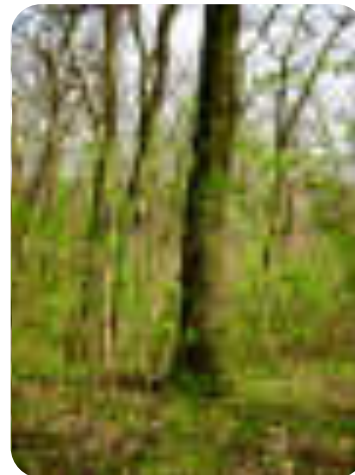
Specia ***Cerambyx cerdo***, preferă pădurile bătrâne cu esențe foioase, în special pe cele de cvercinee dar se mai poate întâlni și în locurile izolate cum ar fi parcurile, spațiile verzi în care predomină foioasele, plantele situate la marginea drumurilor. Larvele sapă galerii mai lungi în lemn, cu partea finală de formă unui cârlig, iar lungimea de 120 mm și lățimea de 15 mm. Locul de împupare este acoperit cu un capac de calcar produs de larvă. Durata unei generații este de 2 ani. Nu poate fi confundat cu alte specii ale genului datorită dimensiunii mari a corpului. Se poate crea totuși o ușoară confuzie între indivizii de dimensiuni mai mici și cei normal dezvoltăți ai speciei *Cerambyx scopolii* Füss.

2.1.12.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate

2.1.12.3.1. Descrierea tipurilor de habitate prezente

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

Acest tip de habitat grupează: păduri 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*
- R4409 Păduri danubiene de stejar pedunculat (*Quercus robur*) și brumăriu (*Q.pedunculiflora*) cu *Fraxinus pallisae*
- R4410 Păduri danubiene deltaice mixte de stejari (*Quercus sp.*), și frasini (*Fraxinus sp.*) cu *Galium rubioides*
- R4411 Păduri danubiene deltaice mixte de stejari (*Quercus sp.*), și frasini (*Fraxinus sp.*) și arin negru (*Alnus glutinosa*) cu *Galium rubioides*

Figură 5: Păduri Ripariene Mixte Cu *Quercus Robur*, *Ulmus sp.*, Din Lungul Marilor Râuri (*Ulmion 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 apă 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, gleizate, 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*, *Leucojum 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 **Păduri Ripariene Mixte Cu Quercus Robur, Ulmus Laevis, Ulmus Minor, Fraxinus Excelsior Sau Fraxinus Angustifolia, Din Lungul Marilor Râuri (Ulmenion Minoris) – 91F0** nu se regăsește în suprafața amenajamentului silvic, dar în urma lucrărilor din teren a fost identificat pe 9,2 ha, reprezentând aproximativ 0,1% din suprafața sitului.

2.1.12.3.1.2. Păduri balcano-panonice de cer și gorun -91M0

Acest tip de habitat grupează: păduri sub-continentale termo-xerofile de cer (*Quercus cerris*), gorun (*Quercus petraea*) și gârniță (*Quercus frainetto*) sunt răspândite în regiunile colinare deluroase panonice și nord-balcanice. De remarcat este prezența arțarului tătăresc (*Acer tataricum*), specie continentală, lipsind însă specii tipic submediteraneene, cum sunt cărpinița (*Carpinus orientalis*) și ghimpele (*Ruscus aculeatus*).

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

- R4153 Păduri danubian–balcanice de cer (*Quercus cerris*) și gârniță (*Q. frainetto*) cu *Crocus flavus*
- R4150 Păduri danubian-balcanice de cer (*Quercus cerris*) cu *Festuca heterophylla*
- R4154 Păduri danubian – balcanice de gârniță (*Quercus frainetto*) cu *Festuca heterophylla*

Condiții ecologice: Altitudini: 250-500 (800) m Clima:

T = 10-7,50C, P = 700-900 mm.

Relief: Versanți mediu-puternic înclinați, cu expoziții mai



Figură 6: Păduri balcano-panonice de cer și gorun-91M0

frecvent însoțite, culmi.

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 deșeurile industriale și menajere, intensificarea activităților de turism, colectarea necontrolată a speciilor de plante cu valoare economică.

Specii cheie: *Quercus petraea* Q. *dalechampii*, Q. *polycarpa*, Q. *cerris*, Q. *frainetto*, *Acer tataricum*, *Tilia tomentosa*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus*, *Festuca heterophylla*, *Carex montana*, *Poa nemoralis*, *Potentilla alba*, *Potentilla micrantha*, *Tanacetum corymbosum*, *Campanula persicifolia*, *Digitalis grandiflora*, *Vicia cassubica*, *Viscaria vulgaris*, *Lychnis coronaria*, *Achillea distans*, *Silene nutans*, *Hieracium sabaudum*, *Galium schultesii*, *Lathyrus niger*, *Peucedanum oreoselinum*, *Helleborus odorus*, *Asperula taurina*, *Luzula forsteri*, *Brachypodium sylvaticum*, *Crocus flavus*, *Carex praecox*.

Asociații de plante: *Quercetum petraeae-cerris* Soó (1957) 1969 (including the subass. *tilietosum tomentosae* Pop et Cristea 2000); *Aremonio-Quercetum petraeae* Hoborka 1980; *Tilio argenteae-Quercetum petraeae-cerris* Soó 1957; *Quercetum cerris* Georgescu 1941; *Quercetum frainetto-cerris* (Georgescu 1945) Rudski 1949; *Carpino-Quercetum cerris* Klika 1938 (Boșcaiu et al. 1969); *Quercetum frainetto* Paun 1964; *Fraxino orni-Quercetum dalechampii* Doniță 1970; *Nectaroscordo-Tilietum tomentosae* Donita 1970; *Galantho plicatae-Tilietum tomentosae* Donita 1968; *Orno-Quercetum praemoesicum* Roman 1974

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

Conform Formularului Standard Natura 2000 acest tip de habitat 91M0 - **Păduri balcano-panonice de cer și gorun** se regăsește pe aproximativ 6693,84 ha, având o reprezentativitate excelentă la nivelul sitului, și mai mică de 2% la nivel național. În cadrul suprafeței Amenajamentului Silvic acest tip de habitat se găsește pe 813,8 ha.

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

2.1.12.3.2.1. *Bombina variegata* (Buhai de baltă cu burta galbenă)

Descriere și identificare: Este o broască de dimensiuni mici, de până la 5 cm. Forma corpului este mai îndesată decât la *B. bombina*. Corpul este aplatizat, capul mare are botul rotunjit. Pupila este triunghiulară sau în formă de inimă. Dorsal tegumentul este foarte verucos, aspru la pipăit, acoperit cu negi mari, ce posedă în vârf câte un spin cornos negru înconjurat de numeroși spini mici. Negii nu sunt grupați sau dispuși simetric. Coloritul este extrem de variabil. Dorsal indivizii sunt colorați în cenușiu deschis, maroniu sau măsliniu pătat cu negru. Uneori pot apărea indivizi parțial sau total verzi dorsal. Abdomenul și gușa sunt colorate în galben, pe fondul căruia este un desen marmorat cenușiu spre negru, dominând însă pigmentul galben. Coloritul este foarte intens, reprezentând un mijloc de avertizare asupra toxicității. Vârfurile degetelor sunt de asemenea galbene. Masculii prezintă pe fața interioară a membrilor anterioare calozitățile nupțiale (formațiuni cornoase, de culoare neagră ce apar în perioada de reproducere doar la masculi) vizibile chiar și pe perioada hibernării. Masculii nu posedă sac vocal dar în privința orăcăitului se aseamănă cu **B. bombina**, doar că frecvența sunetelor este mai ridicată.



Habitat: Ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de *B. bombina* care preferă bălțile mai mari din lunca sau vaea apelor curgătoare. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine.

Populație: Este răspândită în vestul și centrul Europei cu excepția peninsulei Iberice, Marii Britanii și Scandinaviei. Limita estică a arealului este reprezentată de Polonia, vestul Ucrainei, România, Bulgaria și Grecia. În România este prezentă pretutindeni în zonele de deal și munte.

Este una din cele mai abundente specii, deoarece beneficiază de orice ochi de apă disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizează printr-o longevitate ridicată și toleranță sporită la o varietate de impacte antropice.

Ecologie: Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare

Măsuri de management la nivel național: Este o specie cu un areal vast, dar cu toate acestea este periclitată în mare parte a acestuia datorită distrugerii, deteriorării și fragmentării habitatelor. Conservarea ei necesită măsuri simple limitate la menținerea habitatelor acvatice existente și crearea de noi habitate acolo unde cazul.

Este inclusă în anexa 2 printre speciile a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare precum și în anexa 3 printre speciile de interes comunitar. Conform listelor roșii specia este considerată potențial amenințată la nivel național și neamenințată pe întregul areal.

2.1.12.3.2.2. *Triturus cristatus* (Triton cu creastă)

Descriere și identificare: Este cea mai mare specie de triton din România, având dimensiuni de până la 16 cm, femelele fiind mai mari decât masculii. Corpul este robust, oval în secțiune. Capul este relativ lat, cu botul rotunjit și nu are șanțuri longitudinale. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu a corpului. Pielea este ruгоasă atât dorsal cât și ventral, presărată cu numeroase glande. Când se întind membrele de-a lungul corpului, degetele se ating. Coloritul dorsal este brun închis spre negru, uneori cu nuanțe brun-roșcate, cu pete negre, neregulate, de dimensiuni variabile. Pe lateral, inclusiv pe cap, sunt prezente puncte albe mai mult sau mai puțin numeroase. Coloritul ventral este galben până spre portocaliu, cu pete negre, neregulate, ce alcătuiesc un desen mozaicat. Gușa este colorată extrem de variabil, de la galben la negru, frecvent cu pete albe, de dimensiuni variabile. În perioada de reproducere masculii au o creastă dorsală înaltă și dințată, care începe din dreptul ochilor, lipsește în dreptul membrelor posterioare și se continuă apoi cu creasta caudală, la fel de bine dezvoltată dar lipsită de zimți. Pe laturile cozii este prezentă o dungă longitudinală lată, alb-sidefie. La femele porțiunea inferioară a cozii este colorată în galben spre portocaliu. Cloaca este umflată și neagră la masculi, mai ales în perioada de reproducere. La femele cloaca nu este umflată iar deschiderea cloacală este colorată în galben.



Habitat: Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde.

Populație: Este răspândit în mare parte din Europa centrală și de nord, din nordul Franței și Marea Britanie până în munții Urali. În nord, în Scandinavia, ajunge până la paralela 65. Lipsește din peninsula Iberică, Italia și, începând, cu Austria, nu este prezent la sud de Dunăre. În România este răspândit aproape pretutindeni. Lipsește din Dobrogea și lunca Dunării unde este înlocuit de **T. dobrogicus**. Este întâlnit la altitudini cuprinse între 100-1000 m.

Populațiile sunt într-un declin accentuat pretutindeni în Europa în special datorită distrugerii habitatelor, introducerii de pești. Nu există studii populaționale la nivel național și puține la nivel european.

Ecologie: Reproducerea are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. Fecundarea este internă iar transferul spermatozoidului se realizează în urma unei parade sexuale complexe, fără amplex (partenerii nu se ating). Deși depune numeroase ouă (peste 100), multe nu se dezvoltă datorită unor frecvente mutații cromozomiale. Ouăle sunt mari, de 2-4 mm, de culoare albă. Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu mormoloci cât și cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru.

Măsuri de management la nivel național: Este o specie vulnerabilă la nivel național, în anumite zone chiar periclitată, în special datorită degradării și distrugerii habitatelor acvatice de reproducere și a fragmentării habitatelor terestre adiacente. Menținerea habitatelor acvatice existente precum și crearea de noi habitate acvatice acolo unde acestea au fost distruse și asigurarea de coridoare de dispersie va permite menținerea unor populații viabile.

Este inclusă în anexa 2 printre speciile a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare. Conform listelor roșii specia este considerată vulnerabilă la nivel național și neamenințată pe întregul areal.

2.1.12.3.2.3. *Emys orbicularis* (Broască țestoasă de apă)

Descriere și identificare: Specie monotipică, dulcicolă, diurnă; forma și coloritul carapacei se modifică odată cu vârsta: la juvenili carapacea este rotundă, iar la adult se alungeste devenind ovală; coloritul inițial este cenușiu închis, aproape negru, iar adultul are carapacea brun închis până la negru patată cu galben, iar plastronul este galben sau brun.



La juvenili, carapacea este carenată, însă la adult aceasta devine netedă. Carapacea este puțin bombată, comparativ cu speciile terestre, iar plastronul plat la femelă, și ușor concav la mascul. Coda este mai lungă la masculi decât la femele, atingând 2/3 din lungimea carapacei. Femelele sunt mai mari decât masculii: media 159 mm la femele, și doar 150 mm la masculi.

Habitat: Traiește în ape dulci, în curgătoare și statatoare, mai ales iazuri, lacuri, cu malurile acoperite de vegetație; selectează habitatele înșorite, cu sol nisipos necesar depunerii pontei. Altitudinal ajunge până la aproximativ 700 m.

Distributie: Este comuna în aproape toată Europa, cu excepția Scandinaviei și Arhipelagului Britanic; de asemenea, trăiește în vestul Asiei și nordvestul Africii. În unele părți ale Europei populațiile inițiale au dispărut, însă specia a fost reintrodusă.

Populație: Specia a fost mult mai comună în trecut, având o distribuție mult mai largă decât în zilele noastre. Distrugerea sau degradarea habitatelor naturale a dus la o distribuție în mozaic a acestei specii, cu populații mici, izolate, amenințate cu dispariția.

Ecologie: Hrana constă din nevertebrate, pești, amfibieni. Se hrănește doar în apă. Specie fricoasă, se refugiază în apă la cel mai mic pericol; în afara perioadelor când se hrănește, își petrece timpul înșorându-se în imediată apropiere a apei, pe tărâm sau pe un trunchi de copac căzut; în timpul reproducerii, masculii devin teritoriali, dezvoltând un comportament agonistic și stabilind ierarhii. În timpul iernii, precum și vara, în perioadele de secetă, indivizii se refugiază în mal, unde metabolismul se reduce, până la reapariția condițiilor optime. Este ovipară, femela se deplasează uneori destul de departe de apă pentru a depune cele 3-16 ouă într-o groapă pe care o sapă cu membrele posterioare. Puii apar după 90-100 zile de incubatie. Uneori, embrionii pot hiberna în ouă, eclozând doar în primăvara următoare. Sexul puilor este dependent de temperatură: din ouăle ținute la temperatură mai scăzută (până la 25°C) vor ieși masculi, iar din ouăle ținute la peste 30°C vor ieși doar femele.

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

2.1.12.3.3.1. *Lucanus cervus* (Rădașcă, Răgacea)

Descriere și identificare: Coleoptera: Scarabaeoidea: Lucanidae. Dimensiuni: 35-80 mm. Femela mai mică are capul mai îngust decât protoracele, iar mandibulele nu depășesc lungimea capului. Corp castaniu întunecat până la negru. Dimorfism sexual accentuat. Masculii au capul mai larg decât protoracele, prevăzută cu creste transversale, iar mandibulele lungi până la o treime din lungimea corpului, prevăzute cu dinți, asemanătoare coarnelor de cerb.



Habitat: Pădurile bătrâne de stejar și gorun.

Populație: Specie comună în România, se întâlnește în toate zonele cu păduri de stejar sau gorun.

Ecologie: Specie nocturnă. Larva se dezvoltă în reziduurile lemnoase putrezite din scorburile stejarilor, timp de 3 ani. Adulții zboară în perioada mai-iulie.

Măsuri de management la nivel național: Ca primă măsură de protecție propunem menținerea arborilor bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați. De asemenea, diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri și evitarea tăierilor la ras.

2.1.12.3.3.2. Cerambyx cerdo (Croitorul mare)

Descriere și identificare: Coleoptera: Cerambycidae. Dimensiuni: 30-50 mm. Corp castaniu întunecat până la negru (jumătatea posterioară a elitrelor este castanie translucidă), lucios. Antenele sunt mai lungi decât corpul la masculi, la femele ajung până la treimea posterioară a corpului și au în prima un aspect noduros. Unghiul sutural al elitrelor se prelungește cu un spin. Protoracele este puternic sculptat și are pe cele 2 laturi câte un spin.



Habitat: Padurile bătrâne de stejar sau gorun. Preferă arborii bătrâni, izolați în luminisuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți daunatori.

Populație: Specia se află în declin populațional, supraviețuind în “insule” mai mult sau mai puțin izolate, cuprinse în arealul inițial.

Ecologie: Specie nocturnă. Larva se dezvoltă în trunchiul stejarilor timp de 2-3 ani (în funcție de condițiile de mediu). Adulții zboară în perioada mai-iulie.

Măsuri de management la nivel național: Ca măsură de protecție propunem menținerea stejarilor bătrâni, atacați sau parțial ucați. De asemenea, diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri.

2.1.12.3.3.3. Carabus hungaricus (Carab)

Descriere și identificare: Corpul masiv, capul mai mult sau mai puțin îngrosat. Pronotul mare, convex dorsal, cu unghiurile posterioare în formă de lobi, care depășesc mult baza lui. Elitrele puternic convexe, cu trei rânduri de gropițe mici, suprafața lor este granulată fin și neregulată. Corpul monocrom, negru; uneori tibiile și tarsele sunt brun-roșcate. Lungimea corpului variază în limita 22-34 mm.



Habitat: Preferă suprafețele nevalorificate din teritoriile stepicole.

Răspândire: Specia este răspândită în Austria, Bulgaria (partea sa vestică), România, Rusia (ținuturile Crasnodar și Stavropol, regiunile Saratov și Volgograd), Serbia, Slovacia, Ucraina, Ungaria, Crimeea, Caucaz. Datorită valorificării intensive a stepelor arealul speciei se reduce vertiginos.

Măsuri de management la nivel național: Reducerea tratamentelor cu substanțe chimice toxice în teritoriile stepicole; conservarea și protejarea biotopilor caracteristici (suprafețele stepicole virgine cu vegetație caracteristică); interzicerea colectării speciei de către colecționari;

2.2. CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU

2.2.1. Calitatea aerului

Calitatea atmosferei este considerata activitatea cea mai importanta în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluantilor, efectele făcându-se resimtite atât de catre om cât și de catre celelalte componente ale mediului.

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

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

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de esapare este în concordanță cu mijloacelor de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

2.2.2. Calitatea apei

Promovarea utilizării durabile a apelor în totalitatea lor (subterane și de suprafață) a impus elaborarea unor măsuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politicii apei. Inovativitatea pe care o aduce acest document este că resursa de apă să fie gestionată pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trasaturi specifice.

Rețeaua hidrografică este reprezentată în principal de bazinele hidrografice ale Desnățului și ale Amarădiei, care au un debit constant, cu unele fluctuații în timpul primăverii la topirea zăpezii și în perioadele cu precipitații abundente, când debitul acestora sporește.

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

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

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

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane.

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

- se construiesc podete la trecerile cu lemne peste paraiele vailor principale
- se curată albiile paraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertil din marginea arboretelor
- schimburile de ulei nu se fac în parchetele de exploatare
- este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau malul pâraielor
- se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor.

2.2.3. Calitatea solului

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoarței terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011** respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă; se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele 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.

Prin aplicarea prevederilor Amenajamentului Silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstrăie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatare forestiere astfel încât cantitățile de deșuri rezultate să fie limitate la minim.

2.2.4. Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

2.3. SITUAȚIA SOCIALĂ ȘI ECONOMICĂ

2.3.1. Populația

În zona de implementare a planurilor nu există locuințe permanente ci numai cabane forestiere răzlete. În zona, se practică culesul ciupercilor și fructelor de pădure, de către grupuri de oameni ce campează în zona perioade scurte de timp.

2.3.2. Situația economică și socială

În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatarei forestiere, la care se adaugă activități de pășorit și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci.

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

- ✓ Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale
- ✓ Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- ✓ Protecția pădurilor
- ✓ Lucrări de punere în valoare
- ✓ Exploatarea lemnului

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

2.4. ASPECTELE RELEVANTE ALE EVOLUTIEI PROBABILE A MEDIULUI ȘI A SITUAȚIEI ECONOMICE ȘI SOCIALE ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și a situației economice și sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evoluția probabilă a acestor componente.

În aprecierea evoluției diferitelor componente ale mediului trebuie luat în considerare faptul că Amenajamentul Silvic creează un cadru pentru gospodărirea silvică prin mijloace specifice. Acest tip de plan poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de altă parte, poate soluționa anumite probleme de mediu existente. De asemenea, trebuie luat în considerare că un amenajament silvic, prin specificul său, nu se poate adresa tuturor problemelor de mediu existente, ci doar celor ce pot fi soluționate prin mijloace silvice. Pe de altă parte, propunerile privind planificarea lucrărilor silvice aferente iau în considerare criteriile de protecție atât a sănătății umane, cât și a mediului natural și construit.

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii*. Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora și fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: *menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice* situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice,
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante

În cazul neimplementării planului sănătatea umană nu va fi afectată, zona rămânând nepopulată.

3. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE

3.1. ASPECTE GENERALE

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

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt:

- biodiversitatea;
- populația;
- sănătatea umană;
- fauna;
- flora;
- solul;
- apa;
- aerul;
- factorii climatici;
- valorile materiale;
- patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic;
- peisajul.

Luând în considerare tipul de plan analizat, și anume, *amenajament silvic*, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, s-au stabilit ca relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu:

- populația și sănătatea umană;
- mediul economic și social;
- solul;
- biodiversitatea (flora, fauna);
- apa;
- aerul, zgomotul și vibrațiile;
- factorii climatici;
- peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune raportul de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru Amenajamentul Silvic sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 36: Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populatia si sanatatea umana	Zona nu este populata. Exista stane si culegatori sezonieri de ciuperci, fructe de padure si plante medicinale. Traseele turistice marcate sunt strabatute de un flux slab de turisti.
Mediul economic si social	Zona se afla intr-o stare de dezvoltare economica slaba. In zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfasoara numai activitati specifice silviculturii si exploatarii forestiere, la care se aduga activitati de pastorit si ocazional culegere de fructe de padure si de ciuperci.
Biodiversitate	Suprafata luata in studiu se suprapune partial cu aria protejata situl Natura 2000 ROSCI0202 Silvestepa Olteniei (10,8% din suprafata acestuia). <i>Aceasta problema de mediu este detaliata in capitolele de mai jos.</i>
Solul	Învelisul de sol al zonei nu este poluat, dar exista posibilitatea afectarii calitatii solului de-a lungul cailor de circulatie auto si a utilajelor folosite in lucrarile de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastrae) prin combustibilii si lubrifiantii utilizati de acestea. De asemenea deseurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic reprezinta un potential impact. In zona nu s-au observat degradari provocate de eroziunea solului si de alunecari de teren.
Apa	Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează <i>ape uzate tehnologice si nici menajere.</i> În urma activitatilor de exploatare forestiera si a activitatilor silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat cresterea încarcării cu sedimente a apelor de suprafata, mai ales în timpul precipitator abundente, având ca rezultat direct cresterea concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafata. Totodata mai pot apare pierderi accidentale de carburanti si lubrefianti de la utilajele si mijloacele auto care actioneaza pe locatie.
Aerul, zgomotul si vibratiile	Zona nefiind locuita principalele surse potentiale de poluare in cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic si de exploatarile forestiere, toate ne semnificative. Nivelurile de zgomot si vibratii generate de traficul rutier sunt imperceptibile. Starea calitatii atmosferei este buna.
Factorii climatici	Clima este specifica zonelor montane, cu veri scurte si cu ierni lungi, cu umezeala relativa a aerului ridicata si cu cantitati de precipitatii relativ mari. Fenomenul de incalzire a climei care este evidentiat la nivel global, continental si national se manifesta într-o anumita masura si în zona analizata. Fenomenul de incalzire globala poate afecta biodiversitatea atat direct cat si indirect si ar putea avea efect direct asupra evolutiei fiintelor vii. Padurea are un aport important la reducerea continutului de dioxid de carbon Padurile joaca un rol important in regularizarea debitelor cursurilor de apa, in asigurarea calitatii apei si in protejarea unor surse de apa.
Peisajul	Prin pozitia sa geografica, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului montan: relief muntos cu vârfuli semete, resurse naturale din belsug, râuri cu ape ca de cristal, mari întinderi de paduri, o diversitate de plante si animale, un fond cinegetic valoros, clima blanda pe tot parcursul anului. Implementarea proiectului va avea un impact la scara locala asupra peisajului

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

3.2.1. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate. (Natura 2000 și pădurile, C.E.)

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

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

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

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

Pentru situl de interes comunitar ROSCI0202 Silvestepa Olteniei nu a fost elaborat planul de management și nu au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate.

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

3.2.2. Descrierea stării de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar

Pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere s-a folosit setul de indicatori propus în cadrul Proiectului LIFE05 NAT/RO/000176 - „Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” (Stăncioiu et al. 2008). 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 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 37: Silvic Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2008)

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 subparcele	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
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

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total semințis	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50 %. Pentru restul habitatelor minim 70 %
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințisului 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. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	minim 70
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
5.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	minim 70
5.2. 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 semințisului	% din suprafața arboretului pe care existența semințisului 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 forestiere¹. Cu toate acestea, având în vedere efectele negative ale regenerării repetate din lăstari, este de preferat ca regenerarea generativă (sau cea din drajoni, atunci când cea din sămânță este dificil de realizat) să fie promovată ori de câte ori este posibil. Regenerarea generativă include și plantațiile (dar cu puieți obținuți din sămânță de proveniență corespunzătoare – locală sau din ecotip similar).

Arbori uscați în arboret. Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența lemnului mort (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 semintșului. 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 (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.

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

¹ 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. Reducerea lor în parametrii propuși va trebui realizată în viitor prin măsuri de gospodărire adecvate.

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

Tabel 38: Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia

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

Tabelul - Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia prezintă de fapt care sunt indicatorii pentru care s-a înregistrat o stare de conservare nefavorabilă în cazul fiecărui tip de habitat.

Procentele din tabelul anterior se referă la starea de conservare a unui anumit habitat evaluată pe fiecare indicator în parte. Este posibil ca în cazul aceluiași arboret, mai mulți indicatori să indice o stare de conservare nefavorabilă (să nu corespundă pragurilor prezentate în *Tabelul - Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2008)*). Așadar, aceeași suprafață poate să apară în mod repetat în tabel. Pentru a calcula suprafața totală reală care se află într-o stare de conservare nefavorabilă au fost verificate toate arboretele în care doi sau mai mulți indicatori nu îndeplinesc pragurile din *Tabelul - Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2008)*. Astfel, după eliminarea dublărilor și triplărilor de suprafețe, a fost obținută suprafața habitatului la nivel de Amenajament Silvic pentru care starea de conservare este nefavorabilă. Aceasta se prezintă mai jos în tabel:

Tabel 39: Starea de conservare pe fiecare habitat forestier

Habitat	Suprafața habitatului din Amenajamentul Silvic în sit (ha)	Suprafața cu stare de conservare favorabilă		Suprafața cu stare de conservare parțial favorabilă		Suprafața cu stare de conservare nefavorabilă	
		ha	%	ha	%	ha	%
91MO	813,8	813,8	100	-	-	-	-
91F0	9,2	9,2	100	-	-	-	-
Fara corespon.	184,3	184,3	100	-	-	-	-
TOTAL	1007,3	1007,3	-	-	-	-	-

Din analiza tabelelor anterioare rezultă ca în majoritatea cazurilor, stare de conservare este favorabilă datorită compoziției actuale a arboretului.

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

Tabel 40: Factori perturbatori principali

Indicatori ai stării de conservare		Starea de conservare la nivelul habitatului:		
		Fără corespondență	91M0	91F0
La nivel de arboret:	Compoziția	-	-	-
	Modul de regenerare	-	-	-
	Consistența	-	-	-
La nivel de semințiș	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 41: 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
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, - vătămrile produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni, - pagubele produse de fauna sălbatică (în special urs și cervide), - incendiile naturale și antropice.
91M0	<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, - vătămrile 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 ne semnificativă.

3.2.3. Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari în evolutia naturala a ariei protejate de interes comunitar

Amenințările majore privind speciile și habitatele siturilor specificate în Formularele Standard Natura 2000 sunt:

- Vânătoare ilegală (braconajul, otrăvirea și capcanele)
- Pescuitul ilegal
- Defrișările necontrolate
- Pasunatul reprezintă o amenințare negativă atunci când este practicat în zonele unde se găsesc specii protejate de floră
- Depozitarea deșeurilor menajere

Alte activități cu impact negativ asupra speciilor și habitatelor din situl ROSCI0202 Silvostepa Olteniei sunt: focul, pradarea stațiunilor florisitice, utilizarea pesticidelor, impactul generat de turismul dezorganizat.

4. OBIECTIVELE DE PROTECTIA MEDIULUI RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTELE SILVICE ANALIZATE

4.1. ASPECTE GENERALE

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor Amenajamentului Silvic în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit.

De asemenea, trebuie menționat că, prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent. Prin amenajamentul silvic pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intra în competența administrației silvice.

A. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestieră situată în arii protejate

Obiective propuse de către *Directoratul General Pentru Mediu* pentru o gospodărire durabilă a pădurilor în arii protejate (preluat din Natura 2000 și pădurile „Provocări și oportunități” – Ghid de interpretare Comisia Europeană, DG Mediu, Unit. Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură).

Deoarece Statelor Membre le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit.

Conceptul de exploatare multi-funcțională a pădurii se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială).

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „*statut de conservare favorabil*” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „*statut de conservare favorabil*” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate.

Așadar din directive derivă numai un număr restrâns de cerințe pentru managementul general al pădurii și nu este posibil să se ofere indicații specifice cum ar fi restricții impuse la nivelul recoltării, dimensiunea defrișărilor, programul intervențiilor etc., deoarece acestea depind de măsurile de management care trebuie negociate la nivel local între autoritățile de resort și operatorii/prorietarii forestieri.

Directoratul General pentru Mediu recomandă următoarele *direcții principale abordare a gospodăriei pădurilor integrate în gospodărirea sitului*:

➤ în cazul în care practicile forestiere actuale nu conduc la declinul statutului de conservare al habitatelor și speciilor și nu contravin propriilor ghiduri de conservare ale Statelor Membre, această formă de utilizare economică poate continua;

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

➤ în cazul în care practicile de utilizare a pădurii conduc la degradarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor pentru care un anumit sit a fost constituit sau contravine propriilor obiective de conservare ale Statelor Membre se va aplica Articolul 6 al Directivei habitate iar obiectivele de gospodărire a pădurii vor fi modificate.

De asemenea, Directoratul General Pentru Mediu a înaintat autorităților Statelor Membre următoarele *linii directoare și recomandări de urmat în gospodărirea pădurii în siturile Natura 2000*:

➤ Conservarea habitatelor și speciilor la nivelul unui întreg sit trebuie să fie rezultatul măsurilor luate în favoarea habitatului și speciilor pentru care a fost constituit situl, ducând astfel la o „ofertă de biodiversitate” stabilă a sitului în ansamblu. Este evident că, în cazul intervențiilor ciclice (în spațiu și timp) o asemenea condiție este mai ușor de realizat în siturile ce se întind pe suprafețe mai mari;

➤ Sunt permise intervențiile ce provoacă perturbări temporare pe suprafețe limitate (tăierile în ochiuri, de exemplu) sau cu intensitate redusă (rărirea, de exemplu) ale suprafeței împădurite, cu condiția ca acestea să permită refacerea stadiului inițial prin regenerare naturală, chiar dacă asta înseamnă succesiunea naturală a mai multor etape

Aceste direcții și orientări generale se aplică atât habitatelor cât și speciilor și există situații în care, pentru obținerea rezultatelor dorite, este necesară îmbinarea măsurilor pentru habitat cu cele pentru specii.

Principalele cerințe pentru gospodărirea pădurii ce rezultă din Directiva Habitatare:

➤ Obiectivele conservării naturii vor avea prioritate în siturile Natura 2000, dar se va ține seama și de funcția economică și cea socială a pădurii.

➤ Statutul de conservare al habitatului în raport cu calitatea habitatului și valoarea de conservare pentru specii, trebuie menținut sau îmbunătățit.

Recomandări ale DG Mediu, pentru planificarea gospodării pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

✓ conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.);

✓ conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;

✓ conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;

✓ 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;

✓ zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;

✓ după dezastre naturale cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de lărgire a biodiversității;

- ✓ 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;
- ✓ păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitate a căror prezență a fost confirmată;
- ✓ rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu.

„Criteriile și indicatorii pan-europeni pentru SFM (Sustainable Forest Management)” adoptate la Conferințele Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa din Lisabona (1998, Rezoluția L2), au fost elaborate pe baza rezoluțiilor H1 și H2 ale Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa (MCPFE - Anexa II) de la Helsinki (1993) pentru SMF și biodiversitatea pădurilor.

Cele șase criterii pan-europene ce oferă baza gospodăririi durabile a pădurilor sunt:

- ✓ C1: menținerea și lărgirea adecvată a resurselor forestiere;
- ✓ C2: menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure;
- ✓ C3: menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase);
- ✓ C4: menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure;
- ✓ C5: menținerea și extinderea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa);
- ✓ C6: menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice.

În cele ce urmează, prezentăm o selecție atât din recomandările pentru planificarea gospodăririi pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

C2: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure

✓ „Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil și cât de mult permite economia pentru a întări sănătatea și vitalitatea pădurilor. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare”.

✓ „Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minimum degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise”.

✓ „Utilizarea pesticidelor și erbicidelor trebuie redusă la minimum prin studierea alternativelor silvice potrivite și a altor măsuri biologice”.

C3: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)

✓ „Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare”.

✓ „Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților”.

✓ „Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.”

C4: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure

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

✓ „Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice in situ periclitare sau protejate”.

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

✓ „Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Pentru a suplimenta soiurile locale se vor introduce specii, soiuri și varietăți numai după ce s-a făcut evaluarea impactului lor asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a speciilor indigene și a proveniențelor locale și s-a constatat că impactul negativ poate fi evitat sau diminuat.”

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

✓ „Practicile gospodăririi tradiționale care au creat ecosisteme valoroase cum sunt crângurile în siturile corespunzătoare trebuie sprijinite, atunci când există posibilitatea economică.

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

✓ „Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.”

✓ „Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere”

C5: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)

- ✓ „Suprafețele recunoscute ca îndeplinind funcții specifice de protecție pentru societate trebuie înregistrate și cartate precum și incluse în planurile de management al pădurii.”
- ✓ „Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. În aceste zone se va evita utilizarea tehnicilor necorespunzătoare, ca arături la adâncime, și utilizarea utilajelor necorespunzătoare. Se vor lua măsuri speciale pentru reducerea presiunii populației animale în păduri.”
- ✓ „Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protejare a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.”

C6: Menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice

- ✓ „Planurile de management forestier trebuie să urmărească respectarea multiplelor funcții ale pădurii în raport cu societatea, să aibă în vedere rolul exploatării pădurii în dezvoltarea rurală și mai ales să analizeze noile posibilități de creare a locurilor de muncă în raport cu funcțiile socio-economice ale pădurilor.”
- ✓ „Drepturile de proprietate și deținere a terenurilor trebuie bine clarificate, documentate și stabilite pentru suprafețele forestiere relevante. În egală măsură drepturile legale, cutumiare și tradiționale asupra terenului împădurit trebuie clarificate, recunoscute și respectate.”
- ✓ „Siturile recunoscute ca având o semnificație istorică, culturală sau spirituală vor fi protejate și administrate într-un mod corespunzător semnificației sitului.”
- ✓ „Este recomandabil ca practicile de gospodărire a pădurii să folosească din plin experiența și cunoștințele locale despre pădure, furnizate de comunitățile locale, deținătorii de păduri, ONG-uri și localnici.”

B. Obiective stabilite la nivel național cu privire la exploatările forestiere situate în arii protejate

Strategia de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010)

Tabel 42: Corelarea obiectivelor amenajamentului silvic cu obiectivele politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010), capitolul conservarea biodiversității forestiere

Obiective ale politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010)	Contribuție amenajament silvic DA/NU	
A7. Conservarea biodiversității ecosistemelor forestiere și adaptarea cadrului instituțional în mod corespunzător		
A7.1. Dezvoltarea structurii de gestionare a ariilor protejate din fondul forestier, elaborarea planurilor de management ale ariilor protejate și aplicarea acestora	NU	
A7.2. Includerea în amenajamentele silvice a aspectelor legate de conservarea biodiversității și a prevederilor din planurile de management ale ariilor protejate		DA
A7.3. Inventarierea și protejarea speciilor rare, endemice și periclitate din fondul forestier		DA
A7.4. Conservarea pădurilor virgine și cvasivirgine		DA
A7.5. Atragerea de fonduri pentru proiecte de conservare a biodiversității în ecosistemele forestiere și pentru managementul ariilor protejate din fondul	NU	

Obiective ale politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010)	Contribuție amenajament silvic DA/NU	
forestier		
A7.6. Repopularea ecosistemelor forestiere cu speciile disparute din arealul natural		DA
A7.7. Refacerea habitatelor forestiere deteriorate		DA
A7.8. Refacerea jnepenisurilor și includerea terenurilor cu jnepenisuri în fondul forestier, în vederea unei administrări corespunzătoare	NU	
A7.9. Integrarea în sistemul informational și de monitoring forestier a aspectelor legate de biodiversitate și de management al ariilor protejate și corelarea acestuia cu sistemul național informational și de monitoring al biodiversității	NU	

Planul național privind strategia adoptată în problema mediului înconjurător, identifică protecția calității apelor ca obiectiv major, urmată de protecția calității aerului.

Planul indică acordarea priorității măsurilor ce vor diminua poluările locale grave ce pot afecta mediul și/sau sănătatea populației.

Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013-2020-2030

Planul are ca obiectiv general îmbunătățirea continuă a calității vieții pentru generațiile prezente și viitoare prin crearea unor comunități sustenabile, capabile să gestioneze și să folosească resursele în mod eficient și să valorifice potențialul de inovare ecologică și socială al economiei în vederea asigurării prosperității, protecției mediului și coeziunii sociale.

Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului - 2008

Obiectivul strategic general al protecției mediului îl constituie îmbunătățirea calității vieții în România prin asigurarea unui mediu curat, care să contribuie la creșterea nivelului de viață al populației, îmbunătățirea calității mediului, conservarea și ameliorarea stării patrimoniului natural de care România beneficiază.

4.2. OBIECTIVE DE MEDIU

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul anterior și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru. De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional, stabilite prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Dolj.

Tabel 43: Obiective de mediu

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populatia si sanatatea umana	Crearea conditiilor de recreere si refacere a starii de sanatate, protejarea sanatatii umane
Mediul economic si social	Crearea conditiilor pentru dezvoltarea economica a zonei si pentru cresterea si diversificarea ofertei de locuri de munca
Biodiversitate	Menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului in cadrul implementari amenajamentului silvic
Apa	Limitarea poluarii apei in cadrul implementari amenajamentului silvic
Aerul, zgomotul si vibratiile	Limitarea emisiilor de poluanti in aer in cadrul implementari amenajamentului silvic Limitarea zgomotului si vibratiilor.
Factorii climatici	Limitarea aparitiei fenomenului de sera pentru reducerea efectelor asupra incalzirii globale
Peisajul	Mentinerea si chiar imbunatatirea peisajului specific montan

5. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

5.1. ASPECTE GENERALE

Cerintele HG nr. 1076/2004 prevad sa fie evidentiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluarii de mediu. Scopul acestor cerinte consta in identificarea, predictia si evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri si programe necesita identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut in vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind *“impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa altereaza un factor sensibil de mediu”*.

Conform cerintelor HG nr. 1076/2004, efectele potentiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie sa includa efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu si lung, permanente si temporare, pozitive si negative.

In vederea evaluarii impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit sase categorii de impact. Evaluarea impactului se bazeaza pe criteriile de evaluare prezentate in subcapitolul 5.2 si a fost efectuata pentru toti factorii/aspectele de mediu stabiliti/stabilite a avea relevanta pentru planul analizat.

Evaluarea si predictia impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de baza luat in considerare in determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat in evaluarea propunerilor planului in raport cu obiectivele de mediu prezentate in capitolul anterior. Ca urmare, atat categoriile de impact, cat si criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu.

Categoriile de impact sunt descrise in tabelul de mai jos.

Tabel 44: Categoriile de impact

Categoria de impact	Descriere
Impact negativ semnificativ - -	Efecte negative de durata sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ nesemnificativ -	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Neutru 0	Efecte pozitive si negative care se echilibreaza sau nici un efect
Impact pozitiv nesemnificativ +	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv semnificativ ++	Efecte pozitive de lunga durata sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu

5.2. CRITERII PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI

În vederea identificării efectelor potențiale semnificative asupra mediului ale prevederilor planului au fost stabilite criteriile de evaluare pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu relevanți/relevante și care s-au luat în considerare la stabilirea obiectivelor de mediu.

Tabel 45: Criterii de evaluare

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
Populația și sănătatea umană	Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limită specifice pentru protecția sănătății umane (populația din vecinătatea căi principale de transport). Măsuri de diminuarea impactului asupra factorilor de mediu.	-
Mediul economic și social	Criteriile de evaluare a impactului datorită implementării planului a luat în considerare formele de impact socio-economic pentru următoarele domenii: -terenuri, infrastructură; -legături sociale și calitatea vieții; -acces; -protecția comunității; -efectele socio – economice după implementarea proiectului; -măsuri de diminuare și gestionare a impactului	Implementarea planului analizat va determina apariția unor forme de impact pozitiv pe termen lung din punct de vedere socio – economic prin crearea de noi locuri de muncă pentru comunitățile locale.
Biodiversitate	Aspecte tratate separat și detaliate mai jos	
Solul	Surse potențiale de poluare a solului pe durata implementării obiectivelor amenajamentului Suprafețe de sol afectate și natura acestor poluanți. Gestionarea deșeurilor. Măsuri pentru reducerea poluanților.	Implementarea planului va duce la producerea de forme diverse de impact asupra solului: fizic, mecanic, chimic și biologic.
Apa	Calitatea apei potabile; Posibilitatea poluării apelor pluviale;	-
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Concentrații de poluanți în emisiile de la sursele dirijate și de la sursele mobile în raport cu valorile limită prevăzute de legislația de mediu. Nivelul de zgomot în zonele cu receptori sensibili în raport cu valorile limită prevăzute de stasuri și legislația națională. Sisteme de măsuri pentru reducerea poluării fonice și pentru reducerea efectelor vibrațiilor.	Implementarea obiectivelor propuse vor genera pe suprafețe mici și cu caracter temporar cantități suplimentare de poluanți Nivelul poluării cumulate se înscrie în limitele normativelor și stasurilor în vigoare în ceea ce privește poluarea atmosferică. Implementarea planului nu va conduce la efecte semnificative, la creșterea nivelului de fond al zgomotului.
Factorii climatici	Măsuri pentru diminuarea efectelor condițiilor climatice nefavorabile și emisiilor de gaze cu efect de seră	Planul va determina forme de impact neutru asupra factorilor climatici.
Peisajul	Modificări asupra peisajului pe scară locală Forme de impact asupra componentelor de mediu; Măsuri de diminuare a impactului.	Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

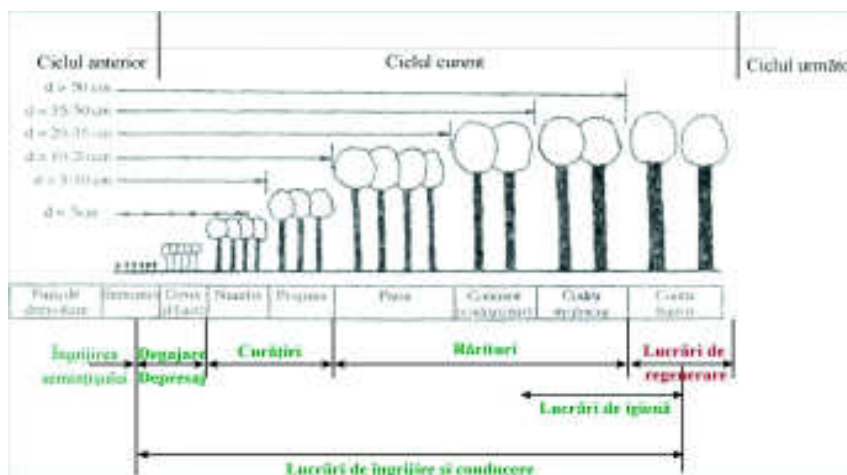
5.3. IDENTIFICAREA IMPACTULUI

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic pentru fondul forestier proprietate privată a Arhiepiscopiei Craiovei, asupra sitului de interes comunitar ROSCI0202 Silvostepa Olteniei. Amenajamentul Silvic fiind un document programatic, bazat pe **obiective** și **măsuri de management pentru atingerea obiectivelor**, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

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

Din analiza obiectivelor Amenajamentului Silvic, așa cum sunt ele prezentate la **capitolul A.1.2.4. Obiectivele ecologice, economice și sociale**, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității 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 A.1.2.5. Funcțiile pădurii și A.1.2.6. Subunități de producție sau protecție constituite**).

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.



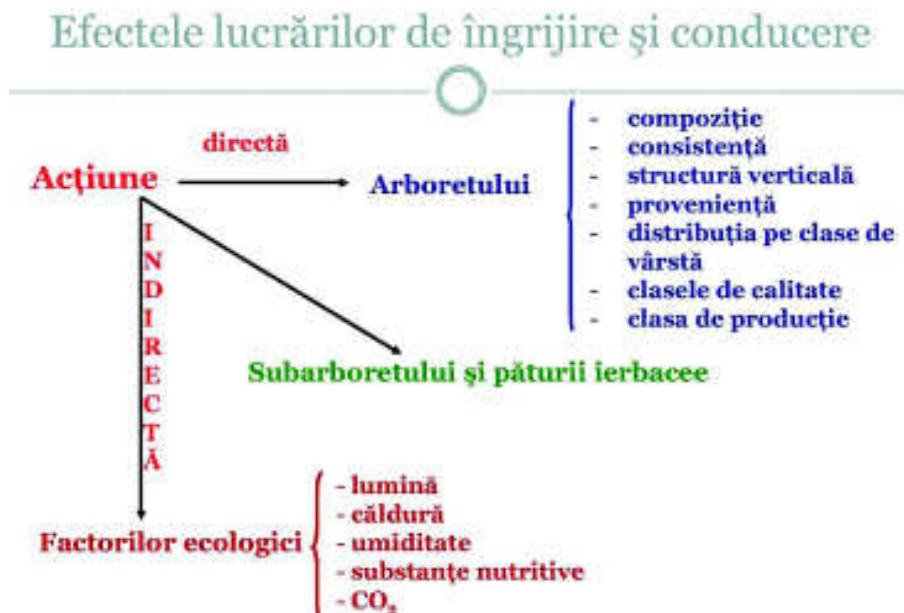
Figură 7: Măsuri de management în raport cu vârsta arboretelor

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 silvotecnice prevăzute în amenajamentul silvic pentru arboretele studiate.

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

I. Lucrări de îngrijire și conducere

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



Figură 8: Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

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

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

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

Principii de bază în îngrijirea și conducerea arboretelor:

Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire se tine seama de capacitatea arborilor de a reacționa favorabil la schimbarea mediului după ce s-a aplicat selecția artificială în loc de cea naturală. În executarea lucrărilor de îngrijire se tine seama de variabilitatea individuală, dinamica competiției intra-si inter specifice și neuniformitatea condițiilor de mediu, ceea ce face să se promoveze speciile valoroase ele fiind susținute de condițiile mediului respectiv.

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

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

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

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

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

1. Arborete în care nu se reglementează procesul de producție, incluse în tipul funcțional II

Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.

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 puieții pot fi considerați ca sisteme individuale. După realizarea acesteia 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 72 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 răirirea 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 forestiere) 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 desişului din specia sau speciile de valoare;

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

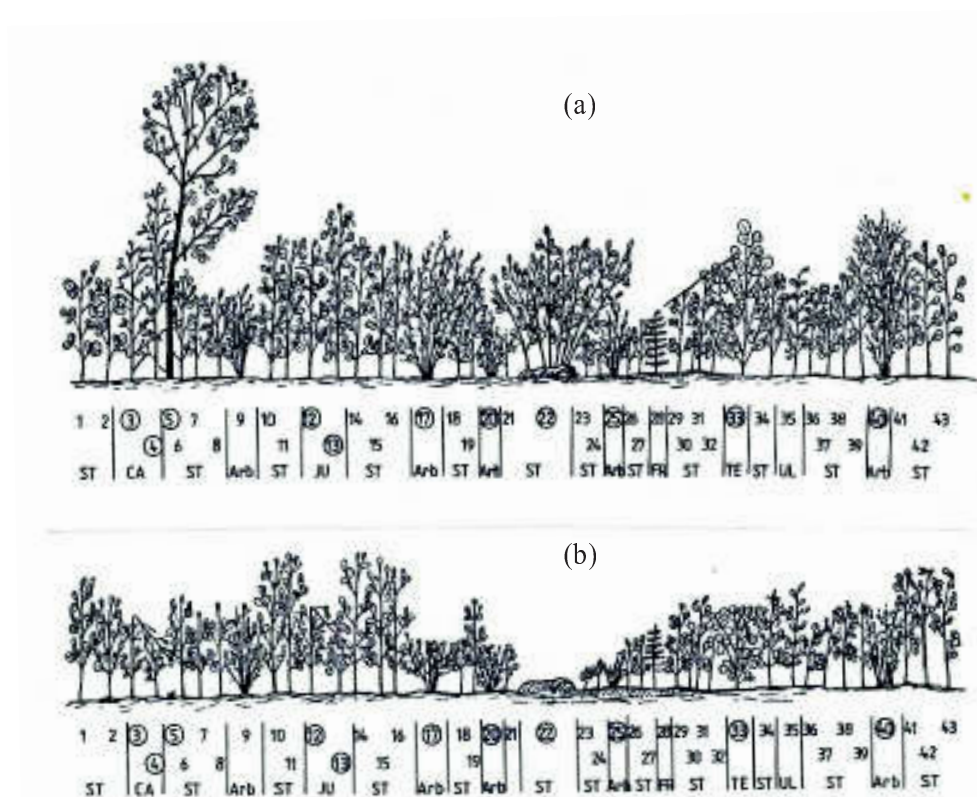
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului ($k > 0,8$). Pădurea capătă, astfel, o avansată integritate structurală și funcțională, este capabilă de autoreglare, autoorganizare și autoregenerare și dispune de o capacitate sporită de contracarare a acțiunilor 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.



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.

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

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 seminiș 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 (Ne) și numărul de exemplare din arboretul inițial (Ni), 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 sau lămuriri

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. (u.a-urile 22 A, 29 A, 30 B, 31 C, 41 A, 50 F, 58 C, 61 B, 65 B, 67 E, 74 D, 84 D, 85 C, 90 B, 98 C).

Curățirile sau lămuririle reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliș și prăjiniș, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

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

Obiective urmărite prin executarea curățirilor:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată. Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, etc., având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei;

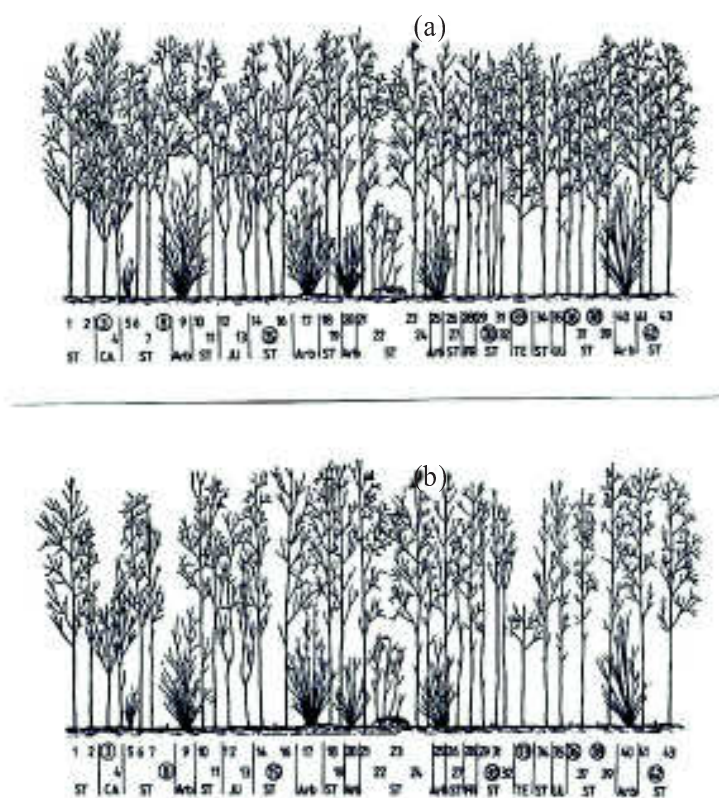
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și asupra stabilității generale a acesteia;
- menținerea integrității structurale (consistența $K > 0,8$).

Pentru aplicarea curățirilor este necesară identificarea și alegerea exemplarelor dec extras din fiecare tip de arboret.

Prima curățire se execută la cca. 3-5 ani după ultima degajare când arboretul se găsește în faza de nuieliș-păriș iar înălțimea sa medie nu depășește, în general, 3 m.

Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

- exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave (în special cele cu boli infecțioase evolutive gen cancere);
- preexistenți (adesea considerați ca primă urgență de extragere, datorită vătămarilor produse arborilor remanenți la doborâre);
- exemplarele speciilor copleșitoare, nedorite și neconforme cu compoziția țel, dacă sunt situate în plafonul superior al arboretului;
- exemplarele din lăstari, provenite de pe cioate îmbătrânite sau din arborete cu proveniență mixtă, care pot copleși exemplarele mai valoroase din sămânță;
- exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcurile prea dese.



Figură: 10 Nuieliș înainte de curățire (a) și după curățire (b)

Se vor realiza curățiri mecanice, prin tăierea de jos a arborilor nevaloroși, respectiv secuirea (inelarea arborilor) preexistenților, 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

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

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 păriș, 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 22 B, 23, 29 C, 29 E, 30 E, 30 D, 31 A, 40 A, 40 D, 41 C, 44 B, 50 A, 50 B, 59,60 A, 60 B, 65 A, 67 A, 70 B, 72 A, 74 C, 74 B, 74 A, 74 E, 73, 78 D 79 B, 79 E, 80 A, 93 B, 94 B, 97 C, 97 D, 102 A, 104 A, 109 C, 116 A)

Răriturile sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatarei 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;

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

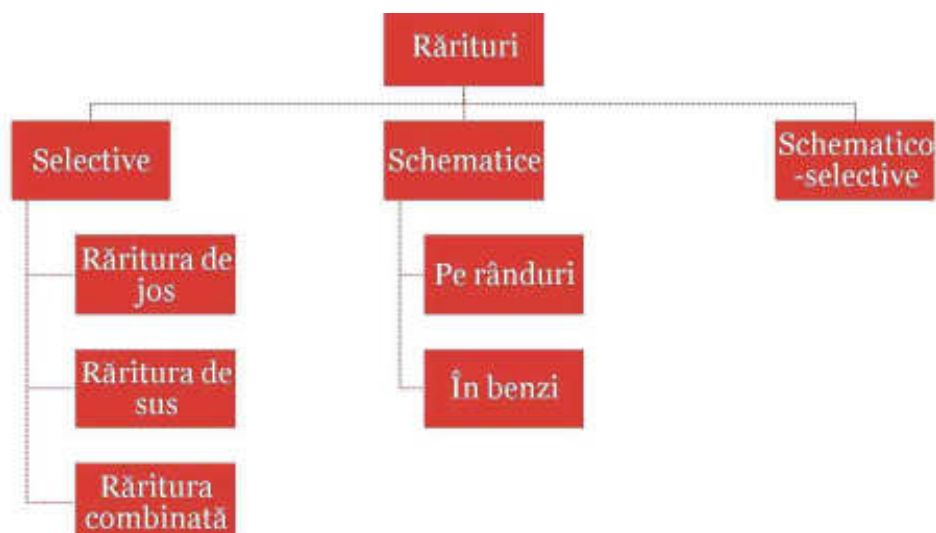
- ameliorarea structurii genetice a populaţiei arborescente;
- activarea creşterii în grosime a arborilor valoroşi (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creşterea în înălţime şi producerea elagajului natural (operaţie de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestieră)
- o luminarea mai pronunţată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiţii mai favorabile pentru fructificaţie şi pentru regenerarea naturală a pădurii;
- o mărire a rezistenţei pădurii la acţiunea vătămătoare a factorilor biotici şi abiotici cu menţinerea unei stări fitosanitare cât mai bune şi a unei stări de vegetaţie cât mai active a arboretului rămas.

În procesul de execuţie 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 execuţia acestora, în general, se aleg arborii de viitor, care trebuie promovaţi. După aceasta se intervine asupra arboretului de valoare mai redusă care vor fi extraşi. În această categorie sunt incluse:

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

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



Figură 11: Tipuri de rărituri

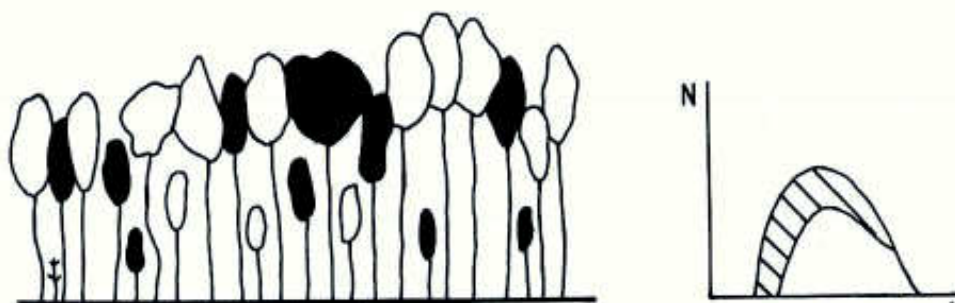
În arboretele studiate se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale 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 răritură 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 stânjenesc 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 29 B, 29 D, 29 F, 30 A, 30 C, 40 B, 40 C, 41 D, 41 B, 41 E, 50 C, 50 E, 50 G, 51 B, 51 C, 67 B, 67 C, 69 A, 69 B, 72 B, 72 C, 71 C, 71 D, 76 B 77 B, 77 C, 77 D, 77 E, 78 E, 78 A, 78 C, 79 A, 79 D, 79 C, 81 A, 81 D, 82 A, 83 B, 83 C, 85 A, 88 A, 89 A, 89 B, 89 C, 90 A, 91 A, 91 B, 92 C, 92 B, 92 A, 93, 94 A, 97 A, 97 B, 99 B, 98 B, 98 A, 99 A, 99 C, 99 D, 100, 101 A, 101 B, 101 C, 102 B, 103 A, 105, 107, 108 A, 108 B, 109 A, 109 B, 110, 115, 116 B, 117 A, 117 B, 124).

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.

Este interzisă copierea, multiplicarea și imprumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă din cadrul subunităților de gospodărire în care nu se reglementează recoltarea de produse principale (SUP M – Conservare deosebită) este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile.

e. Lucrări de conservare

În arboretele din țara noastră cărora li s-au atribuit funcții speciale de protecție, acolo unde structurile necesare pentru îndeplinirea optimă a funcțiilor respective nu se pot realiza și menține prin intermediul tratamentelor prezentate mai sus, s-a propus și oficializat după 1986 aplicarea așa-numitelor **lucrări de conservare** (u.a-urile 31 B, 32, 33, 34 A, 34 B, 40 E, 42, 43 A, 44 A, 45, 50 D, 51 A, 52, 53 A, 54, 55, 58 A, 58 B, 61 A, 62, 63, 64 A, 64 B, 65 C, 66 A, 68 A, 69 C, 69 D, 70 A, 71 B, 75 A, 76 A, 77 A, 78 F, 71 A, 78 B, 81 B, 81 C, 82 B, 83 A, 84 A, 84 B, 84 C, 85 B, 104 B, 106 A, 106 B, 106 C).

Acestea constau dintr-un ansamblu de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate de la aplicarea tratamentelor, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor sanitare, al asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie.

În acest scop, lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- *lucrări de igienă*, prin care se extrag arborii uscați sau în curs de uscăre, arborii ruși de vânt sau de zăpadă, precum și cei bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare, etc. Acestea se execută ori de câte ori este nevoie;
- *promovarea nucleelor de regenerare naturală* din specii valoroase, prin efectuarea de extrageri de arbori cu intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare scăzută etc.;
- *îngrijirea semințurilor și a tinereturilor naturale valoroase*, prin lucrări adecvate potrivit stadiului lor de dezvoltare (descopleșiri, recepări, degajări);
- *împădurirea golurilor existente*, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și țelurilor de gospodărire urmărite;

În plus, acolo unde este necesar, lucrările de conservare pot să includă și combaterea bolilor și dăunătorilor, optimizarea efecivelor de vânat, interzicerea pășunatului și a rezinajului, executarea unor sisteme de drenare în pădurile situate pe stațiuni cu exces de umiditate, raționalizarea accesului publicului etc..

Referitor la intensitatea tăierilor care au rolul de a valorifica nucleele de seminț-tineret și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret, prin normele actuale se recomandă următoarele:

- *limita minimă* a extragerilor va fi corespunzătoare volumului recoltat prin lucrări de igienă;
- *limita superioară* a acestor extrageri nu poate fi precizată; ea diferă de la arboret la arboret, în funcție de starea și funcționalitatea fiecăruia. În astfel de situații se impune ca extragerile care depășesc 10% din volumul pe picior să fie justificate prin starea de fapt a arboretului (rupturi și doborâturi de vânt sau zăpadă, atacuri de insecte, etc.), care impune intervenții cu intensități relativ mari.

II. *Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire:*

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

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

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

- existența unui număr suficient de arbori valoroși (arbori apti de regenerare generativă sau vegetativă) împrăștiați corespunzător pe întreaga suprafață de regenerare sau capabili să asigure instalarea unei generații juvenile viabile și valoroase ca urmare a modului de diseminare a semințelor;
- recoltarea cu anticipație și deci excluderea de la reproducerea arborilor necorespunzători sau nedoriți ca specie, genotip sau fenotip;
- reglarea corespunzătoare a desimii arboretului parental în vederea realizării unor condiții ecologice favorabile instalării noii generații, corelată cu preocuparea pentru ținerea sub control a instalării altor populații (etaje) fitocenotice care pot prejudicia sau periclita instalarea regenerării în compoziția optimă dorită.

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

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

Aceste lucrări se pot executa (u.a.-urile 67 D, 58 D în semințișurile naturale din momentul instalării lor până ce arboretul realizează starea de masiv și constau din:

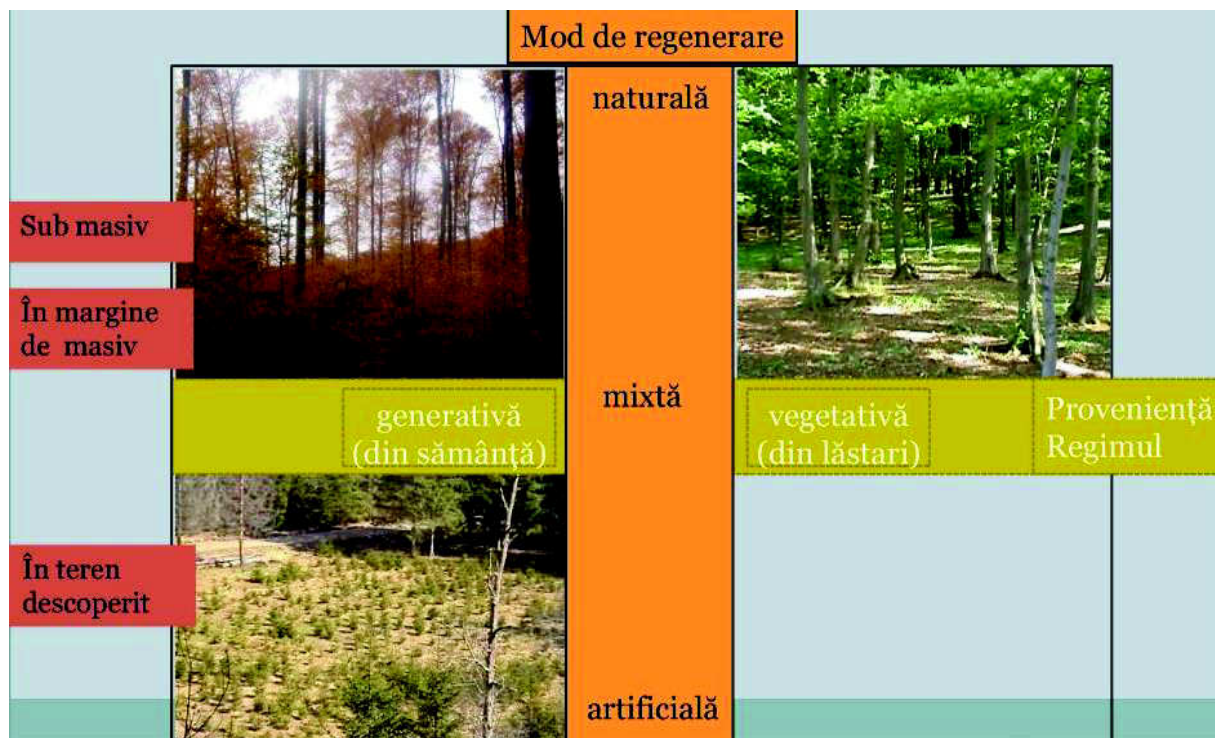
Descopleșirea semințișului. Prin această lucrare se urmărește protejarea semințișului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleșirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se 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 – Împăduriri

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 13: 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 (u.a.-urile 72 D, 79 F);

B) 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;

Încadrarea suprafețelor ce necesită intervenții pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri de împădurit, reîmpădurit este necesară, pentru că trebuie 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 suprafață 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 semințș-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 împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvica, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic (u.a.-urile 66 B și 66 C).

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 semințșul 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 semințșurile 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 coplesitori, seceta și insolajia: 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, iar 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 (semnării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puieți este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul 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 puieților, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu *lucrări speciale de îngrijire*, constând în înlăturarea unor defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

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

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

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

E. Lucrări suplimentare de înlăturare a efectelor negative ale exploatării

În raport cu natura, caracterul și intensitatea tăierilor, modului lor de aplicare și în scopul reducerii (evitării) influențelor negative asupra eficienței instalării semințișului (lăstărișului) se pot adopta și aplica următoarele intervenții suplimentare:

- adunarea și depozitarea resturilor de exploatare (crăci subțiri și vârfuri, trunchiuri putrede, coaja rezultată la decojirea loco pădure etc). Se va executa concomitent sau imediat după colectarea lemnului înainte de începerea răsării (lăstării). Depozitarea va avea în vedere favorizarea instalării și protecția semințișului instalat, precum și prevenirea producerii eroziunii, șiroirilor sau altor degradări staționare. Când însă nu se urmărește instalarea unui semințiș viabil sau semințișul preexistent nu este afectat, este de dorit ca resturile de exploatare să rămână împrăștiate pe întreaga suprafață spre a contribui la intensificarea și ameliorarea condițiilor de humificare;
- executarea unor lucrări suplimentare de prevenire a declanșării proceselor de degradare, ravenare, înmlăștinare. În acest scop este obligatorie realizarea unui sistem eficient de colectare interioară a masei lemnoase ori de astupare a unor ravene deschise prin colectarea neîngrijită, nivelarea terenului afectat, terasarea unor terenuri cu pante mari, consolidarea unor terenuri expuse la alunecări, desecarea unor terenuri înmlăștinate;

5.4. ANALIZA IMPACTULUI IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

A. Apa

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

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apărea un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materie în suspensie în receptorii de suprafață.

Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Măsuri pentru diminuarea impactului

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;

- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare.

B. Aer

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

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

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deserveșc amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de esapare este în concordanță cu mijloacelor de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deserveșc activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curatare, transport și încărcare masă lemnoasă.

Măsuri pentru diminuarea impactului

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

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto

C. Solul

În activitățile de exploatare forestieră pot apărea situații de poluare a solului datorită:

- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâire sau semi- târâire) a bustenilor
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile provizorii de acces
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră
- deșeurilor menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic

Măsuri pentru diminuarea impactului

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stâncos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de latime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

D. Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

E. Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan
Tabel 46: Evaluarea efectelor potențiale a lucrărilor prevăzute în Amenajamentul Silvic U.P. IV Perișor asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Sanatatea umana	Impaduriri	++	<p>Creșterea riscului de poluare pentru locuitorii din zonă ca urmare a creșterii intensității traficului în zonă poate determina un impact negativ nesemnificativ.</p> <p>Îmbunătățirea bugetelor autorităților locale prin creșterea veniturilor din taxe și impozite, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare urbană a localității și astfel determina un impact pozitiv semnificativ.</p> <p>Crește încrederea pentru alte investiții în zonă și astfel se va genera un impact pozitiv nesemnificativ.</p> <p>Determina menținerea și îmbunătățirea capacității vegetative forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificare atmosferei având un impact pozitiv semnificativ.</p>	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Îngrijirea culturilor	++		
	Îngrijirea semintisurilor	++		
	Taieri igienă	+		
	Degajări	+		
	Curățiri	+		
	Răriți	+		
	Taieri de conservare	++		
Apa	Impaduriri	++	<p>Împiedicarea formării de viituri și / sau torenți care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă de suprafață – impact pozitiv semnificativ.</p> <p>Creșterea probabilității aportului de apă rezultată din precipitații cu efect direct asupra debitelor de apă de suprafață și asupra pânzei freatice de suprafață – impact pozitiv nesemnificativ.</p> <p>Posibilitatea de poluare accidentală a apelor prin poluarea solului cu soluții sau lubrifianți, manipulați necorespunzător, care pot să ajungă în apele subterane și de suprafață prin intermediul apelor pluviale sau de infiltrație determina un posibil impact negativ nesemnificativ.</p>	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Îngrijirea culturilor	++		
	Îngrijirea semintisurilor	++		
	Taieri igienă	+		
	Degajări	+		
	Curățiri	+		
	Răriți	+		
	Taieri de conservare	++		

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Aer	Impaduriri	++	<p>Intensificarea traficului rutier va genera o poluare a aerului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament ducând astfel la un impact negativ nesemnificativ.</p> <p>Determina menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificare atmosferei având un impact pozitiv semnificativ.</p>	Neutru
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Îngrijirea culturilor	++		
	Îngrijirea semintisurilor	++		
	Taieri igienă	0		
	Degajări	0		
	Curățiri	0		
	Taieri de conservare	0		
Sol	Impaduriri	++	<p>Intensificarea traficului rutier va genera o poluare pe termen scurt și pe suprafețe mici a solului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament – impact negativ nesemnificativ.</p> <p>Pe amplasamente se pot produce poluări accidentale ale solului datorită manipulărilor necorespunzătoare a soluțiilor tehnice și a lubrifianților – impact negativ nesemnificativ.</p> <p>Pe amplasament mai poate exista o poluare potențială generată de o practică necorespunzătoare de colectare și eliminare a deșeurilor generate – impact negativ nesemnificativ..</p> <p>Efectul de eroziune este atenuat sau chiar stopat de lucrările Amenajamentului Silvic ce determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a fixa substratul litologic – impact pozitiv semnificativ</p>	Neutru
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Îngrijirea culturilor	++		
	Îngrijirea semintisurilor	++		
	Taieri igienă	+		
	Degajări	+		
	Curățiri	+		
	Rarități	+		
	Taieri de conservare	++		

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Zgomotul si vibratiile	Impaduriri	0	Impact pe termen scurt asupra receptorilor sensibili datorită intensificării traficului rutier și al utilajelor mecanice folosite în desfășurarea activităților specifice silviculturii – impact negativ nesemnificativ.	Negativ nesemnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	0		
	Îngrijirea culturilor	0		
	Îngrijirea semintisurilor	0		
	Taieri igienă	0		
	Degajări	0		
	Curățiri	0		
	Taieri de conservare	0		
Peisajul	Impaduriri	++	Impact pe termen scurt asupra peisajului ca urmare a lucrărilor propuse – impact neutru.	Neutru
	Ajutorarea regenerării naturale	+		
	Îngrijirea culturilor	+		
	Îngrijirea semintisurilor	+		
	Taieri igienă	+		
	Degajări	+		
	Curățiri	+		
	Taieri de conservare	+		
Biodiversitatea	Aspecte tratate separate și detaliat mai jos.			

5.5. ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITATI

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 ROSCI0202 Silvostepa Olteniei, 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 situl de importanță comunitară propus și chiar în afara acestuia), 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 ROSCI0202 Silvostepa Olteniei, 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).

5.5.1. Impactul direct și indirect

a) Habitate forestiere

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a Amenajamentului Silvic din cadrul sitului ROSCI0202 Silvostepa Olteniei. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul sitului se va exercita un efect redus și indirect.

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat.

Tabel 47: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice		
	Degajări	Curățiri	Rărituri
	1. Suprafața		
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
	2. Etajul arborilor		
2.1. Compoziția	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției
2.2. Specii alohtone	Se înlătură parțial sau integral a speciile sau exemplarele coplesitoare care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv	Se înlătură exemplarele necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Menține integritatea structurală a arboretului ($k > 0,8$), ameliorând desimea arboretului și creând condiții mai favorabile de Fără schimbări creștere și dezvoltare a desiiului din specia sau speciile de valoare	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se înlătură arborii uscați sau în curs de uscare

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice		
	Degajări	Curățiri	Rărituri
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)			
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
4.1. Compoziția floristică	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
5.1. Compoziția floristică	Nu sunt condiții propice de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul
5.2. Specii alohtone	Nu sunt condiții propice de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul
Evaluare impact pe categorii de lucrări			

Tabel 48: Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 91F0 Păduri Ripariene Mixte Cu Quercus Robur, Ulmus Laevis, Ulmus Minor, Fraxinus Excelsior Sau Fraxinus Angustifolia, Din Lungul Marilor Râuri (Ulmion Minoris) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice	
	Curățiri	Rărituri
1. Suprafața		
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Etajul arborilor		
2.1. Compoziția	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției
2.2. Specii alohtone	Se înlătură exemplarele necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice	
	Curățiri	Rărituri
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Elimină exemplarele uscate	Se înlătură arborii uscați sau în curs de uscare
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)		
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)		
4.1. Compoziția floristică	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)		
5.1. Compoziția floristică	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul
5.2. Specii alohtone	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul
Evaluare impact pe categorii de lucrări		

	Impact negativ ne semnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv ne semnificativ
	Impact pozitiv semnificativ

Chiar dacă prevederile Amenajamentului Silvic analizat 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.

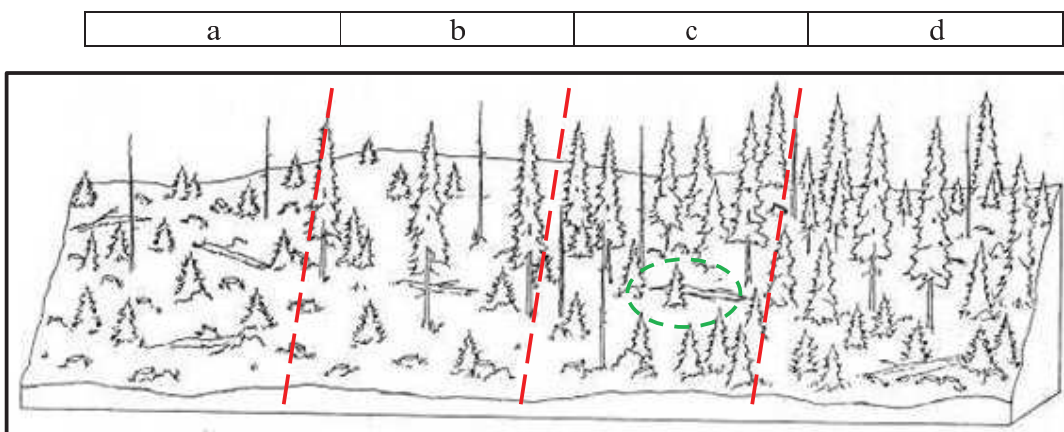
Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii, este necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

În *Figura - Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice* se prezintă imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice. Intensitatea intervențiilor crește de la stânga la dreapta (de la tăieri rase la lucrări de conservare). Tăierile rase (a) produc arborete cu structuri uniforme (cu o singură clasă de vârstă – arborete echien²); cele succesive (b) și progresive (c), în funcție de perioada de regenerare, pot produce atât structuri uniforme dar și diversificate (arborete cu 2 clase de vârstă sau cu variația vârstelor arborilor mai mare de 20 ani – arboretete 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 progresivă). Combinarea acestora, în funcție de realitățile din teren, produc structuri din cele mai variate. (imaginea este preluată din O'Hara et al. 1994 și prelucrată)

² A se vedea capitolul "Tratament"

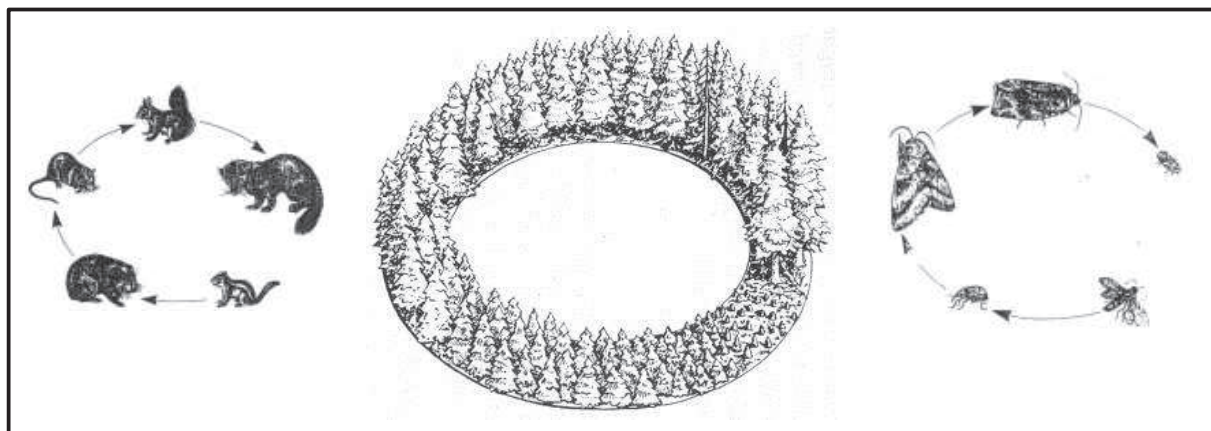
Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

Figură 14 - 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 15 - Succesiunea stadiilor de dezvoltare a arboretului (de la instalare până la maturitate-regenerare) și succesiunea speciilor adaptate diferitelor structuri (preluată din Hunter 1999 și prelucrată).

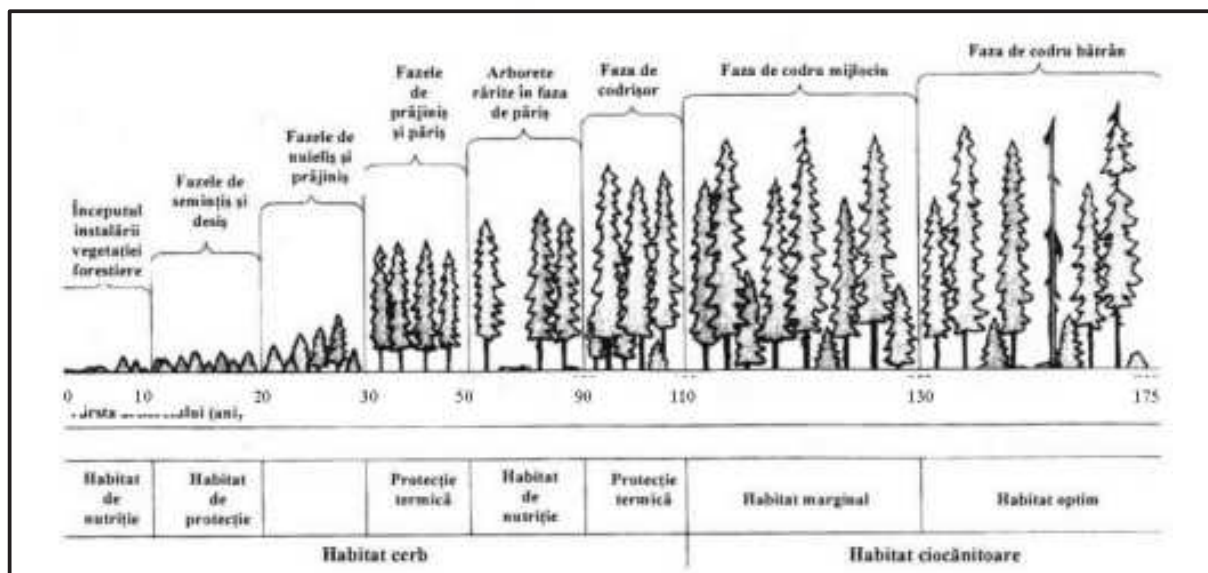


Astfel, nu doar arboretele/pădurile aflate în stadiul de maturitate (pădurile cu structuri diversificate, cu mai multe etaje de vegetație și generații de arbori) au biodiversitate naturală. Pădurea în toate stadiile sale de dezvoltare prezintă biodiversitate specifică.

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 (desășurile) 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 următoare ilustrează aceste două situații folosind ca exemplu cerbul și ciocănitoarea.

Figură 16 - 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 arborețe) și chiar de peisaj forestier (landscape – Forman 1995). Realizarea unui amestec de arborețe 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.

b) Specii de amfibieni și reptile existente în aria studiată conform Formularului Standard N2000

Cercetările la nivel ecosistemic realizate în cuprinsul amenajamentului silvic analizat ne îndreptățesc să afirmăm că există o adevărată rețea de habitate disponibile pentru amfibieni, afectarea lor de către intervenția antropică fiind practic lipsită de un impact semnificativ. Complexul de zone umede temporare și permanente, reprezentate de bălți și băltoace cu apă stagnantă care se formează primăvara la topirea zăpezilor și sunt întreținute de rețeaua fină de izvoare și pâraie cu apă limpede și curată permit supraviețuirea la nivel metapopulațional a speciilor prezente.

Astfel, în perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori disturbatori majori. Un management forestier adecvat care să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni.

Activități cu potențial perturbator asupra speciilor de amfibieni:

- Taierile rase, schimbările majore asupra tipurilor de habitate forestiere existente;
- Degradarea zonelor umede, desecări, drenări sau acoperirea ochiurilor de apă;

- Depozitarea rumegusului sau a resturilor de exploatare in zone umede;
- Bararea cursurilor de apa;
- Astuparea podurilor/podetelor cu material levigat sau cu resturi de vegetatie;
- Utilizarea de pesticide pentru tratamentul padurilor.

c) Specii de nevertebrate existente in aria studiata conform Formularului Standard N2000

Gradul impactarii unui habitat forestier utilizat de insecte variaza in functie de diferitele tipuri de activitati care au loc in cadrul aceluia habitat. Nivelul de impactare este dat atat de intensitatea si extinderea activitatii generatoare de impact, cat si de tipul de impact ce are loc in habitatul respectiv.

Impactul planurilor de amenajare a padurilor asupra habitatelor utilizate de cele trei specii de insecte care fac obiectul conservarii in ROSCI0202 Silvostepa Olteniei, se pot incadra in patru mari categorii potentiale:

- distrugerea habitatului;
- fragmentarea habitatului;
- simplificarea habitatului;
- degradarea habitatului.

Natura acestui impact depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului. De exemplu, activitatea de defrisare include inlaturarea arborilor, uscarea asociata a substratului pe care s-a aflat padurea, eroziunea si sedimentarea solului din imediata vecinatate si disturbarea habitatului prin zgomot si activitate umana.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a taierii arborilor include disparitia din acesta a componentelor ecosistemului cum ar fi arborii cazuti sau a bustenilor (lemnul mort), disparitia microhabitatelor (cum ar fi cuiburile sau vizuinile) sau care au fost facute de neutilizat de catre interventia antropica. In mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversitatii speciilor. Diversitatea structurala a habitatului ofera mai multe microhabitate si permite interactiuni mult mai complexe intre specii.

In timp ce taierea intr-o padure nu sunt obligatoriu o forma de modificare a habitatului, taierea preferentiala a anumitor arbori din acea padure reprezinta o forma de simplificare a habitatului. In timpul taierilor selective, nu numai compozitia in specii se schimba, dar taierea creeaza mai multe microclimate extreme care sunt de obicei mai calde, mai reci, mai uscate si mai putin ferite de vant decat in padurile naturale.

Impactul activitatilor cu potential degradativ asupra insectelor depinde de vulnerabilitatea acestora, precum si de contributia relativa a impacturilor cumulative si interactive. Sensibilitatea populatiilor celor trei specii de insecte este determinata de rezistenta acestora la schimbari (capacitatea de a rezista degradarilor) si vitalitate (capacitatea de a restabili populatii viabile in conditiile schimbate).

Speciile sunt de obicei mult mai vulnerabile fata de impactul antropic atunci cand ele se regasesc in efective populationale reduse, distributie geografica ingusta, cerinte spatiale extinse, specializare inalta (stenobiontie), intoleranta fata de agenti disturbanti, dimensiuni crescute, rata reproductiva redusa, etc, fapt care nu este corespondent situatiei de fata.

Proiectul de fata nu va afecta direct habitate primare ale acestei specii, nefiind în masura a periclita populatia acesteia la nivel national, regional sau local.

Specia *Lucanus cervus*, prefera ca habitat padurile pădurile bătrâne de stjar și gorun. Specie nocturna. Larva se dezvoltă in reziduurile lemnoase putrezite din scorburile stejarilor, timp de 3 ani.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC IRISILVA SRL

Aplicarea planului de amenajare al padurilor nu va avea un impact semnificativ asupra populației de *Lucanus cervus* deoarece se propune menținerea arborilor bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați.

Specia *Carbus hungaricus* este o specie tipică de stepă, pășuni, dar populează și pajiștile dolomitice. Pot fi găsiți pe diverse specii de foioase, precum arțar, stejar, fag, mesteacăn, scoruș, plop, nuc, castan, pomi fructiferi, precum și pe conifere.

Aplicarea planului de amenajare al padurilor nu va avea un impact semnificativ asupra populației de *Carbus hungaricus* deoarece se propune conservarea arborilor bătrâni, interzicerea degradării malurilor pietroase, interzicerea amplasării rampelor în vecinătatea malurilor și interzicerea depozitării rumegusului.

Specia *Cerambyx cerdo*, preferă pădurile bătrâne de stejar sau gorun. Preferă arborii bătrâni, izolați în luminisuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători.

Aplicarea planului de amenajare al padurilor nu va avea un impact semnificativ asupra populației de *Cerambyx cerdo* deoarece se propune menținerea stejarilor bătrâni, atacați sau parțial uscați. De asemenea, diminuează până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri.

e) Specii de plante

Lista speciilor de plante prezente în ROSCI0202 Silvostepa Olteniei cuprinde o singură specie de plante de interes comunitar: *Paeonia peregrina*. Această specie, deși este prezentă la nivelul sitului de interes comunitar Silvostepa Olteniei, are o prezență rară în habitatele forestiere care au făcut obiectul analizei.

Planurile de amenajare a pădurilor nu vor avea ca și consecință degradarea statutului de conservare al speciilor, deoarece obiectul acestor planuri îl constituie suprafețele de pădure și nu vegetația din lungul cursurilor de apă sau din pasuni/fânețuri.

Cu toate acestea, pentru menținerea statutului de conservare este necesară protejarea habitatelor în care trăiesc speciile de plante. În actele de reglementare pentru exploatarea masei lemnoase vor fi cuprinse măsuri stricte de menținere a biotopului prin interzicerea depozitării de masă lemnoasă și amplasarea de rampe de încărcare, organizări de santier, etc., pe suprafețe unde speciile au fost identificate.

5.5.2. Impactul pe termen scurt și lung

Impactul activităților pe termen scurt, este reprezentat de perioada de efectuare a lucrărilor silvice. Astfel pe termen scurt lucrările silvice prevăzute contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescărilor, atacul dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc.. După această perioadă, datorită dinamicii naturale a habitatelor, zona tinde să se refacă.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 100 de ani și o vârstă medie a exploatabilității de 100 ani, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termenele scurte și lung.

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

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

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

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

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

5.5.4. Impactul rezidual

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

5.5.5. Impactul cumulativ

Zona studiată este amplasată în Câmpia Desnațuiului (Câmpia Băileștiului) și pe dealurile Amaradii. Principalele activități existente în zonă sunt reprezentate de activitățile silvice. Acestea se desfășoară în baza unor planuri de amenajament silvic, dezvoltate pe aceleași principii ca și amenajamentele ce fac obiectul acestui studiu.

Aria de evaluare a *impactului cumulativ* a fost stabilită ca fiind suprafața sitului de importanță comunitară Silvestepa Olteniei – 9 297 ha. Suprafața amenajamentului silvic ce se suprapune peste situl ROSCI0202 Silvestepa Olteniei reprezentând 10,83% din suprafața întregului sit.

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită în proporție de 100% din păduri, gestionate în baza unui amenajament silvic. Conform legislației din România, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc 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 cumulativ* al acestor amenajamente asupra integrității sitului Silvestepa Olteniei este de asemenea **nesemnificativ**.

6. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Referitor la posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră, HG 1076/2004 urmează abordarea generală a Convenției UNECE asupra evaluării impactului asupra mediului în context transfrontier (Convenția de la Espoo), ratificată prin Legea nr. 22/2001.

Astfel, alin.(1) al art. 34 prevede cazurile în care se aplică procedura transfrontieră și anume:

- în cazul în care un plan/program este posibil să aibă un efect semnificativ asupra mediului altui stat;
- când un alt stat posibil a fi afectat semnificativ solicită informații asupra unui plan/program considerat a avea potențiale efecte transfrontiere.

Data fiind localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea niciun efect semnificativ asupra mediului altui stat.

7. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru planul analizat.

În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului.

Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra cărora s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

7.1. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APA

În conformitate cu amenajamentul silvic analizat nu se propun construcții edilitare sau de altă natură care să influențeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane. Cu toate acestea a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare se impun următoarele masuri de prevenire a impactului:

- ✓ se vor lua toate măsurilor necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- ✓ stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- ✓ depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- ✓ este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- ✓ este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor.

7.2. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER

În acest context se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zonă:

- ✓ acțiuni de monitorizare și corectare/prevenire în funcție de necesități;
- ✓ măsuri pentru folosirea energiilor alternative – ecologice pentru încălzirea spațiilor, prepararea apei calde menajere a hranei, măsuri ce vor reduce substanțial emisiile de poluant în atmosferă;
- ✓ stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zonă a mijloacelor de transport;
- ✓ utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- ✓ se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata executiei lucrarilor; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea creșterii performantelor; se interzice functionarea motoarelor in gol;
- ✓ folosirea de utilaje și camioane de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluantilor in atmosfera;
- ✓ la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curatenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- ✓ folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- ✓ efectuarea la timp a reviziilor și reparatiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- ✓ etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- ✓ folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- ✓ evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

7.3. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL

Pentru a nu exista sau pentru a diminua impacturile probabile asupra solului, e necesar să se aplice următoarele măsuri:

- ✓ terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- ✓ se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- ✓ amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- ✓ la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința actuală;
- ✓ se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- ✓ se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă.
- ✓ adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistent "moale" în vederea scoaterii acestuia pe locurile de depozitare temporară;

- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanti);
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stancos;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distante cât se poate de scurte;
- ✓ dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de latime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- ✓ în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- ✓ platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente în zonă, etc.);
- ✓ drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- ✓ pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- ✓ spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

7.4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU „SANATATEA UMANA”

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatareii masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase – **organizarea de șantier, utilajele folosite, numărul de oameni implicați, etc.** – fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare.

Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrători în pădure, care să necesite organizare de șantier.

7.5. MĂSURI DE DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI SOCIAL – ECONOMIC (POPULATIA)

În ceea ce privește factorul social – economică măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zonă afectată de implementarea planului.

7.6. MĂSURI DE DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PRODUS DE “ZGOMOT ȘI VIBRAȚII”

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Ca măsură de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic.

7.7. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA PEISAJULUI

Nu este cazul, prin implementarea planurilor nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului.

7.8. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

7.8.1. Măsuri de reducere a impactului cu caracter general

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, *Natura 2000 și pădurile - Provocări și oportunități*, se disting următoarele măsuri conform obiectivelor:

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

Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.

Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minimum degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise

➤ **Obiectiv: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)**

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

Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

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

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

Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotipurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice in situ periclitare sau protejate.

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

Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului.

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

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

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

Biotipurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

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

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

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

7.8.2 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 ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – în toate unitățile amenajistice;
- ✓ păstrarea arborilor cu scorburi 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 49: Măsuri particulare referitoare la habitatele forestiere

Indicatori ai stării de conservare		Starea de conservare la nivelul habitatului:		
		91M0	91F0	Fără cod natura 2000
La nivel de arboret:	Compoziția	- 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.

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

Indicatori ai stării de conservare		Starea de conservare la nivelul habitatului:		
		91M0	91F0	Fără cod natura 2000
	Consistența	<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. 	<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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 semințș	Compoziția	<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. 	<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. 	<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.
	Modul 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 fagului, în cazul arboretelor în care se aplică 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 fagului, în cazul arboretelor în care se aplică 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.
	Gradul de acoperire	<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 puițșilor 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 puițșilor 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 puițșilor în zonele sensibile.
La nivel de subarboret	Gradul de acoperire	-	-	-
La nivel de strat ierbos	Gradul de acoperire	-	-	-
	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. 	-	-

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

Tabel 50: Măsuri particulare referitoare la factori cu potențial perturbator care trebuie avute în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere

Habitat Natura 2000	Măsura necesară
91M0	<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 puieți produși cu material seminologic de origine locală; - eliminarea tăierilor în delict; - limitarea extracțiilor de rășină doar la arboretele exploatabile; - 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, semințișurilor și puieților în zonele sensibile; - educarea celor care intră în pădure asupra posibilității declanșării unor incendii + existența unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu + existența unei echipări corespunzătoare stingerii incendiilor, la construcțiile silvice din zonă; - evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târare, 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 puieți 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, semințișurilor și puieților în zonele sensibile; - educarea celor care intră în pădure asupra posibilității declanșării unor incendii + existența unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu + existența unei echipări corespunzătoare stingerii incendiilor, la construcțiile silvice din zonă; - evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târare, 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 puieți 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, semințișurilor și puieților în zonele sensibile; - educarea celor care intră în pădure asupra posibilității declanșării unor incendii + existența unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu + existența unei echipări corespunzătoare stingerii incendiilor, la construcțiile silvice din zonă; - evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târare, 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.

7.8.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar

Așa cum sa menționat în capitolele anterioare, chiar dacă prevederile Amenajamentului Silvic implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în situl ROSCI0202 Silvostepa Olteniei și care utilizează pădurile ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, se propun câteva măsuri de gospodărire ce trebuie avute în vedere de către administratorul pădurilor din cadrul Amenajamentului Silvic, pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar întâlnite în sit.

7.8.3.1. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de amfibieni, se vor evita pe cât posibil următoarele activități:

- ✓ Degradarea zonelor umede, desecari, drenari sau acoperirea ochiurilor de apă;
- ✓ Depozitarea rumegusului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
- ✓ Bararea cursurilor de apă;
- ✓ Astuparea podurilor/podetelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație.

7.8.3.2. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de nevertebrate, se vor aplica următoarele măsuri:

Carabus hungaricus

- ✓ conservarea arborilor bătrâni, doborâți din lungul malurilor paraielor de munte;
- ✓ evitarea degradării malurilor pietroase;
- ✓ evitarea amplasării rampelor în vecinătatea malurilor și interzicerea depozitării rumegusului de-a lungul apelor.

Lucanus cervus

- ✓ menținerea arborilor bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați;
- ✓ diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri.

Cerambyx cerdo

- ✓ menținerea arborilor bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați;
- ✓ diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri.

7.9. 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 uscare 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.

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

7.9.1.1. 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 periclitare, 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 periclitare, în moldișuri);
- împădurirea tuturilor 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 moldișuri);
- 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 moldișuri 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 tinerețe; 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 moldișuri 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.

7.9.2. 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 periclitate 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.

7.9.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

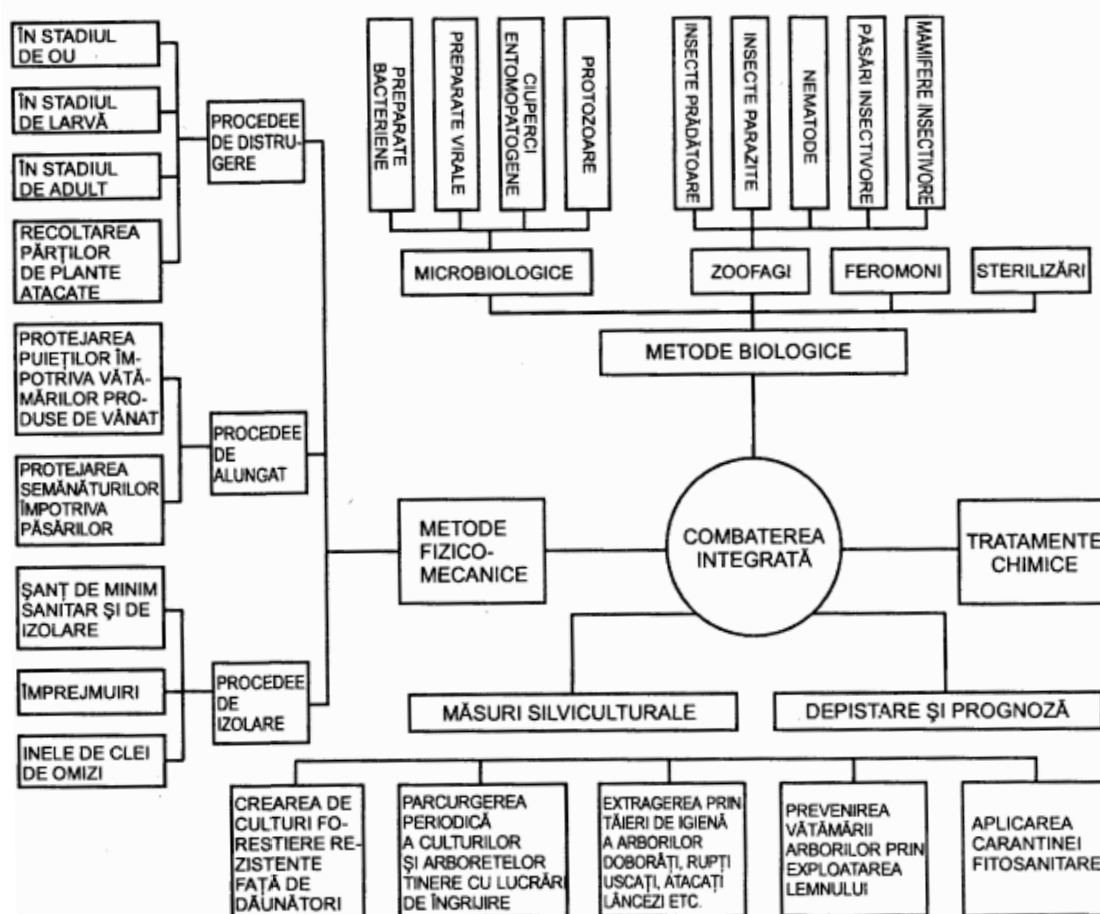
Din analiza datelor statistice privind fondul forestier din țara noastră (6 milioane ha), pe ultima jumătate de secol, se constată că în medie, pe an, pădurile sunt afectate de dăunători în procent de 16,4% (în ultimii ani, 1995- 1998, de 27,5%). Aceste creșteri ale suprafețelor se datorează gradațiilor 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 înţelege îmbinarea măsurilor silviculturale cu cele biotehnice, biologice și chimice, așa încât poluarea mediului și prejudiciile aduse pădurii să fie cât mai reduse (fig. 22). În conceptul combaterii integrate, pentru stabilitatea echilibrului trofic 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

7.9.3.1. 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 semnaliza 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 selecționează 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 viespilelor 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 uscare 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 semințișului 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 plop 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 Inspecția 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

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

populațiilor de insecte dăunătoare. Pentru păstrarea echilibrului în cadrul biocenozelor forestiere prin măsuri silviculturale, trebuie să se asigure protecția faunei utile. În vederea înmulțirii viespilelor 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.

7.9.3.2. 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

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

conduse în favoarea organismelor folositoare, în vederea menținerii unor populații reduse de dăunători. Pădurea este biocenoză 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 supravețui 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.

7.9.4. Protecția împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

7.9.4.1. Măsurile 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.

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

În **arboretele de brad** cu uscări anormale, măsurile de prevenire și de ameliorare și refacere se vor axa cu prioritate pe împădurirea golurilor, lucrări de îngrijire și aplicarea de tratamente intensive (tratamentul codrului grădinărit și tratamentul tăierilor cvasigrădinărite) prin care să se formeze arborete pluriene și amestecate. O deosebită atenție se va acorda protejării și promovării formelor genetice de brad rezistente la uscare.

În cazul **culturilor de pini și plopî 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 stejărilor sau fagului, vor fi substituite cu aceste specii, adaptând metoda de regenerare corespunzătoare. În mod similar, culturile de plopî 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.

7.9.4.2. Măsuri de ameliorare și refacere a arboretelor

7.9.4.2.1. Arborete de molid

Arboretele tinere până la 30 de ani și cele de vârstă mai mare situate însă în stațiuni nepericlită de doborâturi de vânt, în care arborii sănătoși acoperă peste 30% din suprafața, se vor ameliora prin plantatii cu compozițiile de împădurire specifice grupelor ecologice aferente arboretelor – **Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor.**

Arboretele de orice vârstă în care arborii sănătoși acoperă sub 30% din suprafața cât și arboretele de peste 30 de ani situate în stațiuni periclită de vânt, indiferent de suprafața acoperită, se vor reface prin taieri rase în parchete mici și plantatii cu compozițiile de împădurire prevăzute în **Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor.**

7.9.4.2.2. Arborete de brad și de amestec de fag cu rasinoase

Arboretele în care arborii sănătoși reprezintă peste 50% din numărul normal, se vor ameliora prin semănături directe sau plantatii, la adăpostul arborilor existenți, cu compozițiile indicate în **Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor.**

Arboretele în care arborii sănătoși reprezintă sub 50% din numărul normal, se vor reface prin semănăturii directe sau plantatii, la adăpostul arborilor existenți, sau a speciilor lămoase pioniere (dacă există) cu compozițiile indicate de **Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor.**

În cazul suprafețelor cu exces de apă în sol se vor săpa în prealabil canale de drenare a apei de 40/40 cm cu o densitate de 300ml/ha. Puietii vor fi plantați pe biloane, speciile indicate fiind molidul, laricele, pinul silvestru, frasinul, aninul, paltinul de munte, teiul și bradul.

7.9.4.3. Arborete de fag

Arboretele în care arborii de fag sănătoși reprezintă peste 50% din numărul normal, se vor ameliora prin semănături directe sau plantatii în locurile goale.

În arboretele de productivitate superioară și mijlocie semănăturile sau plantatiile se vor face cu compozițiile specificate în **Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor.** În arboretele de productivitate inferioară vor putea fi folosite și compoziții alternative.

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

Arboretele in care arborii sanatosi reprezinta mai putin de 50% din numarul normal se vor reface prin semanaturi sau plantatii pe toata suprafata, pastrand arborii cu grad de defoliere 0,1,2 pentru a oferi adapost culturilor. Acestia vor fi extrasi pe masura dezvoltarii culturilor. Ca si in cazul anterior, in arboretele de productivitate superioara si mijlocie semanaturile sau plantatiile se vor face cu compozitiile specificate in ***Norme tehnice privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor***, iar in arboretele de productivitate inferioara vor putea fi folosite si compozitii alternative.

Marea majoritate a uscarilor la fag sunt strict legate de infectiile cu *Nectria* sp..

In aceste cazuri se recomanda urmatoarele masuri:

- In timpul operatiunilor culturale sa se elimine exemplarele cele mai afectate de boala.
- Se vor executa toate operatiunile culturale prevazute in instructiuni.

In fagete infectate, se vor promova speciile mai rezistente: gorunul, stejarul, laricele, paltinul, realizandu-se amestecuri bine proportionate cu specia de baza. Daca valoarea lemnului de fag este compromisa, se vor efectua substituii cu amestecuri de specii rezistente la astfel de daunatori.

8. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

În cadrul acestui capitol vom face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în doua cazuri distincte și anume:

- 8.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic
- 8.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu.

De asemenea, se vor prezenta metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate.

8.1. ALTERNATIVA ZERO – VARIANTA ÎN CARE NU S-AR APLICA PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii*. Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora și fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: *menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice* situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: fag etc.;

- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativa a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice,
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante

În cazul neimplementării planului sănătatea umană nu va fi afectată, zona rămânând nepopulată.

8.2. ALTERNATIVA UNU – VARIANTA ÎN CARE S-AR APLICA PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC ȚINÂNDU-SE CONT DE RECOMANDĂRILE ACESTEI EVALUĂRI DE MEDIU

Ca urmare a faptului că la data elaborării Amenajamentului Silvic proiectantul – S.C. Irisilva S.R.L., a cunoscut statul de arie protejată a zonei analizate, acesta a ținut cont de corelarea între starea actuală de conservare a habitatelor din fiecare unitate amenajistică a Amenajamentului Silvic cu lucrările propuse prin acesta și cu cerințele asigurării condițiilor normale de conservare și dezvoltare a habitatelor și speciilor de interes local și comunitar. Aceasta a presupus corelarea între compoziția actuală a arboretelor din fiecare unitate amenajistică a amenajamentului silvic și:

- Problemele de mediu existente la momentul începerii implementării amenajamentului silvic
- Tipul de habitat existent în fiecare parcelă
- Stare de conservare actuală a habitatelor
- Stare de conservare actuală a speciilor de interes comunitar

8.3. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

8.3.1. Habitate forestiere

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

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității actuale de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele ecologice și social-economice;
- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce le-au fost atribuite.

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații. De asemenea, ca material ajutător de orientare s-au folosit ortofotoplanuri.

Datele de teren s-au consemnat în fișa unității amenajistice și în fișa privind condițiile staționale, prin coduri și denumiri oficializate, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

Acest studiu s-a realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

a) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren pentru amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale.

Documentarea prealabilă sa realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, harta geologică (scara 1:200.000) și harta pedologică (scara 1:200.000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

Pe baza acestei documentări s-au întocmit schițe de plan (scara 1:50.000) privind: geologia și litologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de pădure natural fundamentale și ale tipurilor de stațiuni forestiere.

În situațiile în care există studii naturalistice prealabile, canevasul profilelor de sol elaborat cu ocazia studiilor respective se va îndeși corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care sa întocmit studiul stațional.

Recunoașterea generală a terenului sa făcut înainte începerii lucrărilor de teren propriu-zise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra și extrazonale, tipurile natural fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc. Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

b) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (1:50.000). Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajști, concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO₃ și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freactice; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte caracteristici specifice.

c) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozii (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului și semințișului, precum și pentru alte componente ale biocenozii forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la “date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

Tipul fundamental de pădure. S-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare.

Caracterul actual al tipului de pădure. S-a folosit următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total

derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure.

Tipul de structură. Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

Elementul de arboret este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații); elementele de arboret s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte.

S-au constituit atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare.

În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit numai în raport cu specia.

Ponderea elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul subparcele și s-a exprimat în procente, din 5 în 5.

Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz.

La plantațiile care n-au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform "Normelor tehnice pentru compozițiile, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor".

Amestecul exprimă modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâcuri, în benzi) sau mixt.

Vârsta. S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5%.

Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).

Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/- 10%.

În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.

Suprafața de bază a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich.

Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret cu o toleranță de +/- 5% pentru arboretele care intră în rând de tăiere în următorul deceniu și de +/- 7% la celelalte.

La arboretele pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare, măsurată pentru categoria arborilor de referință.

Clasa de producție. Clasa de producție relativă s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinărit, clasa de producție s-a determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene.

Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință.

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupeii de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit să fie cea a elementului majoritar.

În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Volumul. Se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret.

Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee:

- compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp - se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinărit;
- procedeul tabelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care s-a manifestă fenomenul.

Clasa de calitate. S-a stabilit prin măsurători pentru fiecare element de arboret identificat și s-a exprimat prin clasa de calitate a fiecărui element de arboret.

Elagajul. S-a estimat pentru fiecare element de arboret și s-a exprimat în zecimi din înălțimea arborilor.

Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);
- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența se s-a stabilit și pe etaje.

Modul de regenerare s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari (din cioată, din scaun) sau din drajoni; artificială din sămânță sau din plantație.

Vitalitatea. S-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

Starea de sănătate. S-a stabilit pe arboret, prin observații și măsurători, în raport cu vătămările cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc.

Subarboretul. S-au consemnat speciile componente de arbuști, indicându-se desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

Semințișul (starea regenerării). S-a descris atât semințișul utilizabil, cât și cel neutilizabil, pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat, pe cât posibil, asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor (arboretelor) respective. Este de importanță deosebită semnalarea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente (indiferent de proporția lor în arboret), a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu ale arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

Lucrările executate. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatărilor din teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte evidențe și documente tehnice deținute de unitățile silvice.

Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea tuturor lucrărilor necesare pentru deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

Datele complementare. S-au arătat în termeni concisi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-a mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinarite, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-a menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate.

Se fac aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

8.3.2. Amfibieni

Cercetările în teren asupra amfibienilor și reptilelor produc informații privind distribuția, abundența și necesitățile de habitat ale acestor specii, și totodată aduc lumină în ce privește variabilele din mediu care controlează diversitatea acestora.

Monitorizarea amfibienilor se realizează cel mai ușor și sigur în perioada de reproducere, când indivizii se adună de pe suprafețe întinse în zonele umede, unde pot fi identificați și numărați (Cogălniceanu, 1997b). Adesea timpul nu e un element favorabil, pentru că eficiența unui studiu de monitorizare a amfibienilor depinde de numărul sezoanelor de-a lungul cărora s-a realizat.

Identificarea și inventarierea speciilor de amfibieni de interes comunitar care fac obiectul conservării în SCI Silvostepa Olteniei s-a realizat prin metode active cât și pasive, prin transecte vizuale, auditive (în cazul masculilor), căutări active, realizare de adaposturi artificiale, cercetarea siturilor de reproducere din zona etc. Cartarea arealelor de distribuție s-a realizat prin vizitarea repetată a unor habitate cât și prin testarea și validarea estimatorilor de bogăție specifică, în funcție de bogăția specifică totală din zonă.

S-au identificat și cartat zonele de mare importanță pentru speciile de interes comunitar (zona de adapost, zona de reproducere, de hranire etc) existente în spațiul de implementare al amenajamentelor silvice.

Pentru fiecare specie de interes comunitar analizată s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- inventarierea al tuturor speciilor de amfibieni identificate pe teritoriul proiectului de amenajare a padurilor;
- realizarea unor hărți cu distribuția fiecărei specii pe teritoriul proiectului de amenajare a padurilor.

8.3.3. Nevertebrate

S-a realizat prin inventarierea și cartarea parțială a speciilor de nevertebrate de interes comunitar care fac obiectul formularului standard al SCI Silvostepa Olteniei: Bombina bombina, Triturus cristatus, Emys orbicularis.

Pentru identificări și inventarieri sau folosit atât metode active cât și pasive:

- metode active – s-au ales și delimitat transecte vizuale pentru identificarea atât a speciilor cât și a urmelor acestora, căutarea activă pe unități de suprafață;
- metode pasive - prin care s-au identificat și inventariat speciile prin amplasarea de capcane vizitate permanent pe durata etapelor de teren.

S-au identificat și cartat zonele de importanță (situri de reproducere, zone de hranire și hibernare) pentru speciile de interes comunitar vizate de SCI Silvostepa Olteniei.

9. MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategica de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptata in legislatia nationala prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, prevede necesitatea monitorizarii in scopul identificarii, intr-o etapa cat mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului si luarii masurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectueaza prin raportarea la un set de indicatori care sa permita masurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acesti indicatori trebuie sa fie astfel stabiliti incat sa faciliteze identificarea modificarilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizeaza Amenajamentul Silvic analizat a condus la stabilirea unor indicatori care sa permita, pe de o parte, monitorizarea masurilor pentru protectia factorilor de mediu, iar pe de alta parte, monitorizarea calitatii factorilor de mediu.

In tabelul de mai jos se prezinta propunerile privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanta pentru acest plan.

Tabel 51: Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus pentru perioada de funcționare va avea in vedere

FACTOR DE MEDIU / Obiectiv de mediu	Indicator de calitate al factorului de mediu	MONITORIZARE	
		Descriere	Organizații responsabile
AER / Minimizare a impacturilor asupra calității aerului	Emisii de poluanți în atmosferă	Va completa o listă a echipamentelor cu combustie internă (excepție motoferăstraie) folosite pe fronturile de lucru, va transmite anual lista autorității de mediu.	Titularul planului
APA/ Limitarea poluării apei subterane.	Calitatea apei	În cazul apariției de deversari accidentale de mare amploare de substanțe periculoase in apele de suprafața va anunța autoritatea de mediu.	Titularul planului
SOLUL / managementul deșeurilor	Protecția solului și Gestionarea deșeurilor conform HG 856/2002	În cazul apariției de scurgeri accidentale de mare amploare de substanțe periculoase de pe suprafețele destinate staționării utilajelor va anunța autoritatea de mediu	Titularul planului
BIODIVERSITATEA	Reducerea impactului asupra biodiversității	Monitorizarea acestui factor este descrisa mai jos	Titularul planului Custodele Sitului Natura 2000

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic va fi stabilit prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Dolj.

Tabel 52: Planul de monitorizare a factorului de BIODIVERSITATE pentru perioada de funcționare

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Vizuiunile animalelor	Populația de animale	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

Monitorizarea va avea ca scop:

- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului Silvic;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- ✓ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine proprietarului – Arhiepiscopia Craiovei – Ocolul Silvic Eparhial Gorj.

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

10. IN ATENTIA D-NEI CORINA VISAN - AVIZE CUSTOZI UP I ARHIEPISCOPIA CRAIOVEI REZUMAT FARA CHARACTER TEHNIC

Introducere

Raportul de mediu pentru Amenajamentul Silvic s-a realizat pentru emiterea Avizului de Mediu. Raportul de mediu este întocmit potrivit cerințelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE) privind efectele anumitor planuri și programe asupra mediului transpusă în legislația românească de Hotărârea de Guvern nr. 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Conținutul Raportului de mediu respectă prevederile HG 1076/2004, anexa nr. 2 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Evaluarea impactului asupra mediului a Amenajamentului Silvic a urmărit să identifice, să descrie și să evalueze efectele directe și indirecte pe care le va avea implementarea planului asupra componentelor de mediu: populație și mediu social, biodiversitate, flora, fauna, sol, aer, apă, factori climatici și peisaj.

În derularea etapelor procedurale un rol important a revenit Comitetului Special Constituit din cadrul APM Dolj care a oferit consultanța cu privire la încadrarea și calitatea raportului de mediu. Definitivarea proiectului de plan/program și analizarea raportului de mediu – s-au realizat în cadrul unui grup de lucru alcătuit din reprezentanți ai titularului planului, cu implicarea autorităților competente pentru protecția mediului și pentru sănătate, ai altor autorități interesate de efectele implementării planului. Legiuitorul a prevăzut necesitatea participării publicului la procedura de evaluare de mediu a planurilor/programelor.

În conformitate cu cerințele HG nr. 1076/08.07.2004, procedura de realizare a evaluării de mediu pentru Amenajamentul Silvic, a cuprins următoarele etape:

Pregătirea de către titular a primei versiuni a planului;

Notificarea de către titular a Agenției pentru Protecția Mediului Dolj, înaintarea documentației aferente și informarea publicului;

Etapă de încadrare realizată de Comitetul special constituit;

Etapă de constituire a Grupului de lucru;

Etapă de definitivare a planului și de realizare a raportului de mediu;

Supunerea proiectului de plan și a raportului de mediu consultărilor și dezbaterilor publice.

Forma finală atât a planului cât și a raportului de mediu a fost elaborată pe baza opiniilor autorităților competente de mediu și a altor autorități în cadrul etapei de analiză a raportului de mediu și pe baza comentariilor publicului.

Conținutul Raportului de mediu a fost stabilit în conformitate cu cerințele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004 și a fost structurat în 11 capitole și anume:

Capitolul 1: Introducere

Capitolul 2: Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și a evoluției sale probabile în situația neimplementării planului de amenajare

Capitolul 3: Probleme de mediu existente

Capitolul 4: Obiectivele de protecția mediului relevante pentru Amenajamentul Silvic analizat

Capitolul 5: Potențiale efecte semnificative asupra mediului

Capitolul 6: Potențiale efecte semnificative asupra mediului inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră

Capitolul 7: Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

Capitolul 8: Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese

Capitolul 9: Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic

Capitolul 10: Rezumat fara caracter tehnic**Capitolul 11:** Concluzii

În cursul procesului de elaborare a raportului de mediu au fost identificate legăturile planului analizat cu alte planuri și programe la nivel național, regional și local.

Continutul și obiectivele principale ale Amenajamentului Silvic*a. Denumirea planului*

“Amenajamentul Silvic al Unității de Protecție și Producție (U.P.): IV Perișor” – proprietate privată a Arhiepiscopiei Craiovei, administrată prin Ocolul Silvic Eparhial Gorj cu sediul în comuna Bălești, județul Gorj.

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

b. Elemente de identificare a unității de producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul pădurilor proprietate privată a Arhiepiscopiei Craiovei, din cadrul Ocolului Silvic Eparhial Gorj, ce se suprapune peste situl Natura 2000 ROSCI0202 Silvastepa Olteniei. Administrarea pădurilor se face de către Ocolul Silvic Eparhial Gorj cu sediul în Sat. Cornești, Comuna Bălești, județul Gorj;

Din punct de vedere geografic, unitatea de protecție și producție este situată în Câmpia Desnațuiului (Câmpia Băileștiului) și pe Dealurile Amaradiei, în bazinele hidrografice ale Desnațuiului și ale Amaradiei. Principala cale de acces este asigurată de drumul public ce leagă localitățile Perișor și Sălcuța.

c. Administrarea fondului forestier

Administrarea fondului forestier proprietate privată a Arhiepiscopiei Craiovei, din U.P. IV Perișor, în suprafață de 1084,0 ha este asigurată de O.S. Eparhial, cu sediul în Comuna Bălești, județul Gorj.

d. Constituirea unității de protecție și producție

Fondul forestier proprietate privată a Arhiepiscopiei Craiovei, administrat de O.S. Eparhial Gorj, ce face obiectul prezentului studiu de evaluare adecvată, s-a constituit, la amenajarea actuală, prin preluarea unor suprafețe de pădure de la O.S. Amaradia (U.P. I) și O.S. Perișor (U.P. IV).

Această unitate de protecție și producție s-a constituit prin retrocedarea către mai multe parohii din subordinea Arhiepiscopiei Craiovei, în baza Legii 1/2000, care le-au donat Mitropoliei Olteniei - Arhiepiscopiei Craiovei.

Documentele legale în baza cărora s-a reconstituit proprietatea U.P. IV Perișor sunt:

- Titlu de proprietate nr.1759/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1760/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1761/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1762/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1763/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1764/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1765/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1766/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1767/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1768/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1769/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1770/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1771/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1772/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1773/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1774/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1775/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1776/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1777/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1778/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1779/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1780/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1781/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1782/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1783/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1784/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1785/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1786/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1787/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1788/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1789/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

- Titlu de proprietate nr.1790/12.07.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Titlu de proprietate nr.1791/12.07.2005 în suprafață de 9.58 ha;
- Titlu de proprietate nr.1792/12.07.2005 în suprafață de 19.68 ha;
- Proces verbal de punere în posesie nr.1765/12.07.2005 în suprafață de 0,30 ha;
- Proces verbal de punere în posesie nr.1764/12.07.2005 în suprafață de 6,08 ha;
- Proces verbal de punere în posesie nr.1763/12.07.2005 în suprafață de 10,32 ha;
- Proces verbal de punere în posesie nr.13/04.10.2005 în suprafață de 19,50 ha;
- Proces verbal de punere în posesie nr.12/04.10.2005 în suprafață de 30,0 ha;
- Proces verbal de punere în posesie nr.11/04.10..2005 în suprafață de 28,5 ha.

Unitatea de Protecție și Producție IV Perișor a fost constituită la amenajarea precedentă din anul 2006, preluată și la amenajarea actuală conform Conferinței I de amenajare nr 156 din 05.08.2015.

e. 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
- ✓ Ocrotirea vânatului
- ✓ Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

- ✓ Recreere, destindere
- ✓ Valorificarea fortei de munca locala

Economice - optimizarea producției padurilor :

- ✓ Productia de lemn gros si foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

Corespunzator obiectivelor ecologice, sociale și economice în amenajament se precizeaza functiile pe care trebuie sa le îndeplineasca fiecare arboret si padurea în ansamblul ei.

Astfel, întreaga suprafața a unității de protecție și producție, 2753,1 ha (100 %) a fost încadrată în grupa I funcțională – păduri cu funcții speciale de protecție.

În scopul diferențierii măsurilor de gospodărire și a reglementării lor prin amenajament, categoriile funcționale au fost grupate în tipuri de categorii funcționale astfel:

Tabel 53: Tipuri de categorii funcționale

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
	1-2A	Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substrat de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30 grade (T II)	0,2	-
	1-2E	Plantațiile forestiere executate pe terenuri degradate (T II)	1,7	0,2
	1-3C	Pădurile de stejari din zonele de câmpie supuse regimului de conservare. (T II)	975,7	92,7
Total T.II			977,6	92,9
	2-1B	Păduri destinate să producă în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea (T VI)	75,0	7,1
Total T.VI			75,0	7,1
TOTAL U.P.			1052,6	100

În tipul funcțional II păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.

Tipul VI păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.

f. Subunității de producție sau protecție constituite

În vederea gospodăririi diferențiate, eficientă și durabilă 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 75,0 ha, în care s-au inclus arboretele din tipurile funcționale VI, categoriile funcționale 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 976,8 ha, în care au fost incluse arboretele din tipul II, categoriile funcționale 1.2A, 1.2E, 1.3C;

g. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)

Fondul de producție – reprezintă 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 arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură.

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

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

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 următorul regim silvic:

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

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

Compoziția 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.

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

Tratament

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.

În raport cu condițiile de structura care se cer realizate, în cadrul Amenajamentului Silvic s-a adoptat următorul tratament:

- A. lucrări speciale de conservare** în arboretele mature din S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită, urmate de tot complexul de lucrări de refacere ecologică, pe o suprafață de 423,0 ha.

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 – 100 ani - S.U.P. A

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

Ciclul

Ciclul condiționează structura pe clase de vârstă a unei păduri de codru regulat, el detrmînând 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 – 100 ani - S.U.P. A

h. Instalatiile de transport

Indicele de densitate a drumurilor existente raportat la suprafața U.P. IV Perișor este de 11,1 m/ha, din care 7,1 m/ha drumuri publice și 4,0 m/ha drumuri de exploatare. Acestea asigură într-un procent de 71,1% accesibilitatea fondului forestier din U.P. IV Perișor.

Pentru determinarea accesibilității s-a luat în considerare distanța de colectare în raport cu centrul de greutate al unității amenajistice. În acest fel s-au considerat accesibile numai arboretele care s-au roduct la o distanță de până la 1,2 km pe direcția de scurgere a masei lemnoase, până la drumul existent cel mai apropiat.

Pentru extragerea masei lemnoase din zonele greu accesibile și aducerea acesteia la zonele de depozitare temporară se folosesc utilaje speciale acționate cu motoare termice (TAF-uri).

Căile de acces (drumuri de scos – apropiat) pentru aceste utilaje sunt de tip provizoriu și se redau circuitului silvic (prin plantări) imediat după încheierea operațiunilor de exploatare din parcela respectivă.

Pentru extragerea masei lemnoase din zonele unde nu se poate interveni cu TAF-urile se folosește tracțiunea animală (sunt folosiți caii de tracțiune).

i. Informatii privind productia care se va realiza

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

Prin amenajamentele silvice s-a propus următorii indicatorii de recoltare a masei lemnoase:

Tabel 54: 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					
2015	-	2,6	14	25,7	336	0,4	365,9	307	42,3	1148

j. 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 55: Categoriile de lucrări privind ajutorarea regerărilor naturale și de împăduriri

Categoria de lucrări	Supraf. de împăd. ha
Cod, denumire	
A. LUCRĂRI PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	
A.1.4. Mobilizarea solului	64,61
A.1.5. Extragerea subarboretului	12,24
A.2.2. Descopleșirea semințișurilor	145,23
TOTAL A	222,08
B. LUCRĂRI DE REGENERARE	
B.1.1. Împăduriri poieni și goluri	0,8
B.2.5. Împăduriri după tăieri de conservare	21,18

Categoria de lucrări	Supraf. de împăd. ha
Cod, denumire	
TOTAL B	21,98
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	
C.1. Completări în arboretele tinere existente	2,46
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din total B)	4,40
TOTAL C	6,86
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente	1,64
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create	0,80
TOTAL D	2,44
Total de împădurit	28,84
Număr de puieți – mii buc. la ha	5,00
Număr total de puieți (mii buc.)	144,2

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. Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile din „Îndrumările tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor” și a altor instrucțiuni și norme tehnice în vigoare.

Alegerea speciilor folosite la lucrările de împădurire s-a făcut ținându-se seama de tipul de stațiune, de cerințele ecologice ale speciilor precum și de experiența locală.

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

Asortimentul de specii propus pentru împădurire este 46CE 49GÎ 1FR 4STR. Se estimează că vor fi necesari 144,2 mii puieți. În cazul în care dinamica creșterii și dezvoltării semințurilor va determina necesitatea și a altor intervenții decât cele cuprinse în prezentul plan, acestea vor putea fi executate.

Probleme actuale de mediu relevante pentru plan și evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării planului

Starea actuală a mediului natural și construit din zona Amenajamentului Silvic, a fost analizată conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE pentru 11 factori de mediu: populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, biodiversitatea, flora, fauna, apa, aerul, zgomotul și vibrațiile, factorii climatici și peisajul, factori relevanți ce pot fi influențați, pozitiv sau negativ, de prevederile Amenajamentului Silvic.

Populația și sănătatea umană

În zona de implementare a planurilor nu există locuințe permanente ci numai stane și cabane forestiere razlete. În zona, se practică culesul ciupercilor și fructelor de pădure, de către grupuri de oameni ce campează în zona perioade scurte de timp.

Situatia economica si sociala

În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatarei forestiere, la care se adaugă activități de pășorit și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci.

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

- ✓ Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale
- ✓ Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- ✓ Protecția pădurilor
- ✓ Lucrări de punere în valoare
- ✓ Exploatarea lemnului

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

Aerul

Calitatea atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât și de către celelalte componente ale mediului.

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

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

Apa

Promovarea utilizării durabile a apelor în totalitatea lor (subterane și de suprafață) a impus elaborarea unor măsuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politicii apei. Inovarea pe care o aduce acest document este că resursa de apă să fie gestionată pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trăsături specifice.

Rețeaua hidrografică este reprezentată în principal de bazinele hidrografice ale Desnățului și ale Amarădiei, care au un debit constant, cu unele fluctuații în timpul primăverii la topirea zăpezii și în perioadele cu precipitații abundente, când debitul acestora sporește.

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

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

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

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane.

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

- se construiesc podete la trecerile cu lemne peste paraiele vailor principale
- se curată albiile paraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertil din marginea arboretelor
- schimbările de ulei nu se fac în parchetele de exploatare
- este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau malul pâraielor
- se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preintâmpinării scurgerii uleiurilor.

Solul

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoarței terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Aspectele relevante ale evoluției probabile a mediului și a situației economice și sociale în cazul neimplementării planului propus

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și a situației economice și sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evoluția probabilă a acestor componente.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: *menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice* situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

În cazul neimplementării planului sănătatea umană nu va fi afectată, zona rămânând nepopulată.

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu relevanți

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul 3 și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru. De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional, stabilite prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Dolj.

Tabel 56: Obiective de mediu

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă
Biodiversitate	Menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic Limitarea zgomotului și vibrațiilor.
Factorii climatici	Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale
Peisajul	Menținerea și chiar îmbunătățirea peisajului specific montan

Cerintele HG nr. 1076/2004 prevăd să fie evidențiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu. Scopul acestor cerințe constă în identificarea, predicția și evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe necesită identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avute în vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind *“impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil de mediu”*.

Conform cerințelor HG nr. 1076/2004, efectele potențiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

În vederea evaluării impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit șase categorii de impact. Evaluarea impactului se bazează pe criteriile de evaluare prezentate în

subcapitolul 5.2 și a fost efectuată pentru toți factorii/aspectele de mediu stabili/stabile care aveau relevanță pentru planul analizat.

Evaluarea și predicția impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de bază luat în considerare în determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat în evaluarea propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu prezentate în capitolul anterior. Ca urmare, atât categoriile de impact, cât și criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu.

Categoriile de impact sunt descrise în tabelul de mai jos.

Tabel 57: Categoriile de impact

Categoria de impact	Descriere
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ nesemnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Neutru	Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau nici un efect
Impact pozitiv nesemnificativ	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv semnificativ	Efecte pozitive de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu

Obiectivele strategice de mediu, reprezentând principalele repere de avut în vedere în procesul de planificare a acțiunilor pentru protecția mediului sunt următoarele:

- ✓ Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației;
- ✓ Respectarea legislației privind colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor;
- ✓ Limitarea poluării la nivelul la care să nu producă un impact semnificativ asupra calității apelor (apa de suprafață, apa subterană);
- ✓ Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili;
- ✓ Limitarea la surse, a poluării fonice în zonele cu receptori sensibili la zgomot și limitarea nivelurilor de vibrații;
- ✓ Limitarea efectului negativ asupra biodiversității;
- ✓ Protecția sănătății umane;
- ✓ Producerea unui impact pozitiv asupra peisajului zonei;
- ✓ Limitarea impactului negativ asupra solului.

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu au fost exprimate sintetic, în șase categorii de impact, ce a permis identificarea efectelor semnificative. Principalele rezultate pe care le pune în evidență evaluarea efectelor potențiale cumulate ale proiectului ce face obiectul prezentei analize, asupra fiecărui factor/aspect relevant de mediu sunt următoarele:

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

1. Populația / Sănătatea umană – impact pozitiv nesemnificativ determinat de obiectivele planului, datorat îmbunătățirii condițiilor comunității pe termen scurt, mediu și lung;
2. Apa - impact pozitiv nesemnificativ;
3. Aerul – impact neutru, dat fiind faptul că aportul activităților noi prevăzute în proiect la concentrațiile de poluanți în aerul ambietal din ariile cu receptori sensibili va fi unul redus, iar nivelurile cumulate cu aportul surselor existente se vor situa sub valorile limiteleor impuse de legislația de mediu;
4. Zgomotul și vibrațiile – impact negativ nesemnificativ deoarece aportul adus de investiții este foarte mic;
5. Solul/Utilizarea terenului – impact neutru, ca urmare a măsurilor de prevenire/diminuare a impactului;
6. Peisajul – impact neutru prin transformarea unei zone agricole fragmentată de construcții într-o zonă sistematizată urban-edilitară;
7. Biodiversitatea

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. Funcțiile păduri). Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic urmărește o conservare (= prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 100 de ani și o vârstă medie a exploatabilității de 100ani, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

De asemenea, se mai poate concluziona:

- ✓ Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor 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;
- ✓ 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;
- ✓ Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung;
- ✓ Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;
- ✓ Anumite lucrări precum completările, curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;
- ✓ Pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local pe termen scurt, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);
- ✓ În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității sitului Silvestea Olteniei este de asemenea nesemnificativ;
- ✓ În perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori disturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni;
- ✓ Impactul aplicării planului de amenajare al pădurilor analizat nu va avea un impact semnificativ asupra speciilor de nevertebrate măsurile propuse sunt în măsură să mențină pe termen lung populația din zonă.

Pentru suprafețele ce nu se suprapun peste arii protejate, Amenajamentul Silvic prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Evaluarea alternativelor

În cadrul acestui capitol s-a făcut o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în două cazuri distincte și anume:

1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic
2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu.

De asemenea, s-au prezentat metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate.

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

Propuneri privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizează Amenajamentul Silvic analizate a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Monitorizarea va avea ca scop:

- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului Silvic;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- ✓ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine proprietarului – Arhiepiscopia Craiovei – Ocolul Silvic Eparhial Gorj.

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

11. CONCLUZII

Conform cerințelor HG nr. 1076/08.07.2004, în procesul de evaluare de mediu pentru Amenajamentul Silvic s-a format un Comitet Special Constituit și un Grup de lucru din a căror componență au făcut parte: titularul planului, evaluatorul de mediu, autoritățile de mediu, custodele sitului Natura 2000, autoritatea de sănătate publică și alte autorități ce au fost identificate ca fiind interesate de efectele implementării planului.

Obiectivele strategice de mediu, reprezentând principalele repere de avut în vedere în procesul de planificare a acțiunilor pentru protecția mediului sunt următoarele:

- ✓ Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației;
- ✓ Respectarea legislației privind colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor;
- ✓ Limitarea poluării la nivelul la care să nu producă un impact semnificativ asupra calității apelor (apa de suprafață, apa subterană);

- ✓ Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili;
- ✓ Limitarea la surse, a poluării fonice în zonele cu receptori sensibili la zgomot și limitarea nivelurilor de vibrații;
- ✓ Limitarea efectului negativ asupra biodiversității;
- ✓ Protecția sănătății umane;
- ✓ Producerea unui impact pozitiv asupra peisajului zonei;
- ✓ Limitarea impactului negativ asupra solului.

Concluziile majore care s-au evidențiat în cursul procesului de evaluare de mediu și de elaborare a Raportului de Mediu pentru Amenajamentul Silvic, sunt următoarele:

DELIMITAREA PLANULUI

Terenul cu destinație forestieră are suprafața de 1084,0 ha, reprezentând fondul forestier proprietate privată a Arhiepiscopiei Craiovei, administrat de Ocolul Silvic Eparhial Gorj. Acesta s-a constituit, la amenajarea actuală, prin preluarea unor suprafețe de pădure de la O.S. Amaradia (U.P. I) și O.S. Perișor (U.P. IV).

Unitatea de Protecție și Producție IV Perișor a fost constituită la amenajarea precedentă din anul 2006, preluată și la amenajarea actuală conform Conferinței I de amenajare nr. 156 din 05.08.2015.

Fondul forestier al unității de protecție și producție U.P. IV Perișor este situat pe teritoriul administrativ al comunelor Perișor și Goiești, județul Dolj după cum urmează:

Tabel 58: Repartiția fondului forestier pe unități teritorial – administrative

Nr. Crt.	Județul	Denumire fost O.S., U.P.	Parcele actuale	Suprafața ha	Unitatea teritorial-administrativă
1	Dolj	O.S. Perișor U.P. IV Perișor	22; 23; 29-34; 40-45; 50-55; 58-85; 88-94; 97- 110; 115-117; 124	1006,6	Perișor
2	Dolj	O.S. Amaradia U.P. I Goiești	5-8; 140	77,4	Goești
Total	-	-	-	1084,0	

Vecinătățile, limitele și hotarele unității de protecție și producție analizată în studiu sunt prezentate în tabelele următoare:

Tabel 59: Vecinătăți, limite, hotare

Trupul Tencanau-Maracine				
Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumirea	
N	O.S. Perisor	Artificiala	Liziera padurii si linii somiere	Linii somiere si borne
E	O.S. Perisor	Artificiala	Liziera padurii si linii somiere	Linii somiere, borne si liziera padurii
S	O.S. Perisor	Artificiala	Drum comunal Maracine-Marza Liziera padurii	Linii somiere, borne si liziera padurii
V	O.S. Perisor	Artificiala	Liziera padurii si linii somiere	Linii somiere si borne
Trupul Mancovita si Trupul Malaesti				
N	O.S. Amaradia	Artificiala	Liziera padurii	Liziera padurii si borne
E	O.S. Amaradia	Artificiala	Liziera padurii	Liziera padurii si borne
S	O.S. Amaradia	Artificiala	Liziera padurii	Liziera padurii si borne
V	O.S. Filiasi	Artificiala	Liziera padurii	Liziera padurii si borne

Limitele U.P-ului sunt situate pe detalii evidente (culmi,ape) fiind materializate corespunzător.

STRUCTURA FONDULUI FORESTIER

Bazinetele componente ale unității de protecție și producție analizate sunt evidențiate în cele ce urmează:

Tabel 60: Bazinete componente

Nr. crt.	Denumirea	Parcele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află	Distanța în km până la		
	Trupului de pădure				Ocol	Localitate	Gara C.F.R.
1	Tencanau – Maracine	22; 23; 29-34; 40-45; 50-55; 58-85; 88-94; 97-110; 115-117; 124	1006,6	Perisor	150	4	30
2	Mancovita	5-8	75,3	Goiesti	70	5	7
3	Malaesti	140	2,1	Goiesti	70	5	7

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

Total	1084,0	-
-------	--------	---

Principalii indicatori care caracterizează structura fondului de protecție și producție sunt redați în tabelul următor:

Specificări	Specii										Total
	CE	GI	PI	STR	STB	GO	SC	DR	DT	DM	
Compoziția (%)	46	36	3	3	3	2	1	1	5		100
Clasa de producție	3,7	3,6	3,1	2,4	2,8	3,0	3,1	2,4	2,9	3,0	3,5
Consistența	0,62	0,59	0,93	0,80	0,75	0,70	0,86	0,89	0,71	0,90	0,64
Vârsta medie (ani)	60	65	37	47	49	60	12	37	49	28	59
Creșterea curentă (m3/an/ha)	3,7	3,4	7,8	8,9	1,9	4,2	8,1	12,6	4,1	6,0	4,0
Volum mediu (m3/ha)	101	105	175	192	148	162	32	235	102	134	110
Volum total (m3)	48478	39528	5552	5854	4199	4160	477	2260	5548	268	116324
Clase de varsta (%) SUP A	I	II	III	IV	V	VI	VII si peste		Total		
	3.2	2.3	94.5	0	0	0	0		100		

CATEGORII DE FOLOSINTA ALE FONDULUI FORESTIER

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe:

Tabel 61: Categoriile de folosință forestieră

Nr. crt.	Simbol	Categoriile de folosință forestieră	Suprafața totală	
			Ha	%
1	P	Fond forestier total	1084,0	100
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	1051,8	97,0
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	0,2	0,1
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	25,4	2,3
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	0,8	0,1
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	5,8	0,5
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-
1.8	P.O.	Ocupații și litigii	-	-

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 97,0%.

CAI DE ACCES

Situația instalațiilor de transport existente este următoarea:

Tabel 62: Instalații de transport

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafața deservită (ha)	Volumul deservit (m ³)
			În fond forestier U.P. IV	În afara fondului forestier	Total		
DRUMURI PUBLICE							
1	DP001	Zlatari-Malaesti		0,1	0,1	185,3	1771
2	DP002	Maracinele-Marza	1,0	2,4	3,4	279,3	5237
3	DP003	Maracinele	3,0	1,2	4,2	459,6	6816
Total			4,0	3,7	7,7	924,2	13824
DRUMURI DE EXPLOATARE							
4	DE001	Marza	4,1	0,2	4,3	159,8	4233
Total			4,1	0,2	4,3	159,8	4233
Total			8,1	3,9	12,0	1084,0	18057

Indicele de densitate a drumurilor existente raportat la suprafața U.P. IV Perișor este de 11,1 m/ha, din care 7,1 m/ha drumuri publice și 4,0 m/ha drumuri de exploatare. Acestea asigură într-un procent de 71,1% accesibilitatea fondului forestier din U.P. IV Perișor.

AMENAJAMENTELE SILVICE PREVAD:

- Lucrări speciale de conservare se vor efectua pe o suprafață de 423,0 ha conform detaliilor de la *capitolul 1.2.2.3.2. Lucrări speciale de conservare.*
- Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin rarități, curățiri, degajări și taieri de igienă pe o suprafață de 649,1 ha. Situația detaliată la nivel de suprafață și volum de extras pentru fiecare tip de lucrare adoptată este prezentată în *capitolul 1.2.2.3.1. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă.*

Tabel 63: 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
		ha/an	mc/an	ha/an	mc/an					
2015	-	2,6	14	25,7	336	0,4	365,9	307	42,3	1148

➤ Lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale si de împadurire s-au propus conform situatie din tabelul urmator (*capitolul 1.2.2.3.3. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire*):

Tabel 64: Categoriile de lucrări privind ajutorarea regerărilor naturale și de împăduriri

Categoria de lucrări	Supraf. de împăd. ha
Cod, denumire	
A. LUCRĂRI PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	
A.1.4. Mobilizarea solului	64,61
A.1.5. Extragerea subarboretului	12,24
A.2.2. Descopșirea semințșurilor	145,23
TOTAL A	222,08
B. LUCRĂRI DE REGENERARE	
B.1.1. Împăduriri poieni și goluri	0,8
B.2.5. Împăduriri după tăieri de conservare	21,18
TOTAL B	21,98
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	
C.1. Completări în arboretele tinere existente	2,46
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din total B)	4,40
TOTAL C	6,86
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente	1,64
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create	0,80
TOTAL D	2,44
Total de împădurit	28,84
Număr de puieți – mii buc. la ha	5,00
Număr total de puieți (mii buc.)	144,2

CONSTRUCTII FORESTIERE, UTILITATI

Constructii forestiere nu este cazul.

Sub raportul asigurari utilitatilor pe durata aplicarii prevederilor Amenajamentelor Silvice conform *capitolului 1.2.2.2.17. Asigurarea utilitatilor* se prevede:

a. Alimentarea cu apa

Apa potabilă pentru muncitorii silvici va fi asigurată prin distribuție de apă minerală îmbuteliată la PET - uri.

b. Canalizare

Nu este cazul.

c. Energie electrica

Nu este cazul.

Pentru lucrarile de exploatarea forestiera generate de plan situate in parcele aflate la distante mari față de localități, muncitorii forestieri vor avea la dispoziție module tip vagon, transportabile pe pneuri, care vor fi dotate cu:

- ✓ aparate de distribuție apă minerală
- ✓ toaleta ecologica
- ✓ iluminat bazat pe acumulatori
- ✓ spații de depozitare efecte personale
- ✓ spații de depozitare deșeuri menajere

Asigurarea acestor conditii intrand in responsabilitatea firmelor de exploatare forestiera atestate pentru acest tip de activitati corespunzator legislatiei in vigoare.

MANAGEMENTUL DESEURILOR:

Modul de gospodarire a deseurilor in perioada de implementare a planului se prezinta sintetic in cele ce urmeaza:

Tabel 65: Managementul deseurilor

Amplasament	Tip deseu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de	Menajer	In interiorul incintei se vor organiza puncte de	Se vor elimina la
	Deseuri metalice	Se vor colecta temporar in incinta de santier, pe platforme si/sau in containere specializate.	Se valorifica obligatoriu prin unitati specializate.
	Uleiuri uzate	Materiale cu potential poluator asupra mediului inconjurator. Vor fi stocate si depozitate corespunzator, in vederea valorificarii. Se va pastra o evidenta stricta.	Vor fi predate unitatilor de recuperare specializate.
	Anvelope uzate	In cadrul spatiilor de depozitare pe categorii a deseurilor va fi rezervata o suprafata si anvelopelor. Se recomanda ca in cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului sa-i fie solicitata prezentarea cel putin a unei solutii privind eliminarea acestor deseuri catre o unitate economica de valorificare.	Deseuri tipice pentru Organizarile de santier. Se recomanda interzicerea in mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.

Amplasament	Tip deseuri	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Parchetul de exploatare	Deseuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatării parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile raman in padure si prin procesele dezagregare si mineralizare naturală formeaza humusul, rezervorul organic al solului.	-

Lucrarile vor fi realizate dupa normele de calitate in exploatare forestiere astfel incat cantitatile de deseuri rezultate sa fie limitate la minim.

ZONE PROTEJATE:

Suprafața analizată în Raportul de Mediu se suprapune parțial cu ariile naturale protejate: **ROSCI0202 Silvostepa Olteniei** declarată parte a rețelei ecologice europene Natura 2000 conform Ordinului MMDD 1964/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară.

CONDITIONARI SI RESTRICTII:

Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu APA

- ✓ se vor lua toate măsurilor necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- ✓ stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- ✓ depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- ✓ este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- ✓ este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor.

Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu AER

- ✓ acțiuni de monitorizare și corectare/prevenire în funcție de necesități;
- ✓ măsuri pentru folosirea energiilor alternative – ecologice pentru încălzirea spațiilor, prepararea apei calde menajere a hranei, măsuri ce vor reduce substanțial emisiile de poluant în atmosferă;
- ✓ stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zonă a mijloacelor de transport;
- ✓ utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;

- ✓ se vor lua masuri de reducere a nivelului de praf pe durata executiei lucrarilor; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea creșterii performantelor; se interzice functionarea motoarelor în gol;
- ✓ folosirea de utilaje și camioane de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluantilor in atmosfera;
- ✓ la sfârșitul unei saptamani de lucru, se va efectua curatenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- ✓ folosirea de utilaje si mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- ✓ efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor a motoare termice din dotarea utilajelor si a mijloacelor auto;
- ✓ etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- ✓ folosirea unui număr de utilaje si mijloace auto de transport adecvat fiecărei activitati si evitarea supradimensionarea acestora;
- ✓ evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor auto.

Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu SOL

- ✓ terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- ✓ se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice
- ✓ amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- ✓ la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința actuală;
- ✓ se vor lua masuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora.
- ✓ se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă.
- ✓ adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compozitie de consistent "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanti);
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stances;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distante cât se poate de scurte;
- ✓ dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de latime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol si implicit reducerea fenomenului de tasare;
- ✓ în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- ✓ platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente în zonă, etc.);
- ✓ drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- ✓ pierderile accidentale de carburanți si/sau lubrifianti de la utilajele si/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- ✓ spațiile pentru colectarea si stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC IRISILVA SRL

Măsuri de diminuare a impactului asupra habitatelor

- ✓ păstrarea a minim 5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocânitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – în toate unitățile amenajistice;
- ✓ păstrarea arborilor cu scorburi 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;

Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de amfibieni, se vor evita pe cât posibil următoarele activități:

- ✓ Degradarea zonelor umede, desecari, drenari sau acoperirea ochiurilor de apă;
- ✓ Depozitarea rumegusului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
- ✓ Bararea cursurilor de apă;
- ✓ Astuparea podurilor/podetelor cu material levigat sau cu resturi de vegetatie.

Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de nevertebrate, se vor aplica următoarele măsuri:

Carabus hungaricus

- ✓ conservarea arborilor batrani, doborati din lungul malurilor paraielor de munte;
- ✓ evitarea degradarii malurilor pietroase;
- ✓ evitarea amplasarii rampelor in vecinatatea malurilor si interzicerea depozitarii; rumegusului de-a lungul apelor.

Lucanus cervus

- ✓ menținerea arborilor bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați;
- ✓ diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri.

Cerambyx cerdo

- ✓ menținerea arborilor bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați;
- ✓ diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri.

MONITORIZARE

În tabelul de mai jos se prezintă propunerile privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanță pentru acest plan.

Tabel 66: Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus pentru perioada de funcționare va avea în vedere

FACTOR DE MEDIU / Obiectiv de mediu	Indicator de calitate al factorului de mediu	MONITORIZARE	
		Descriere	Organizații responsabile
AER / Minimizare a impacturilor asupra calității aerului	Imisii de poluanți în atmosferă	Va completa o listă a echipamentelor cu combustie internă (excepție motoferăstraie) folosite pe fronturile de lucru, va transmite anual lista autorității de mediu.	Titularul planului
APA/ Limitarea poluării apei subterane.	Calitatea apei	În cazul apariției de deversări accidentale de mare amploare de substanțe periculoase în apele de suprafață va anunța autoritatea de mediu.	Titularul planului
SOLUL / managementul deșeurilor	Protecția solului și Gestionarea deșeurilor conform HG 856/2002	În cazul apariției de scurgeri accidentale de mare amploare de substanțe periculoase de pe suprafețele destinate staționării utilajelor va anunța autoritatea de mediu	Titularul planului
BIODIVERSITATEA	Reducerea impactului asupra biodiversității	Monitorizarea acestui factor este descrisă mai jos	Titularul planului Custodele Sitului Natura 2000

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic va fi stabilit prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Dolj .

Tabel 67: Planul de monitorizare a factorului de BIODIVERSITATE pentru perioada de funcționare

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Vizuiunile animalelor	Populația de animale	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

CONCLUZII FINALE

Pentru zona luată în studiu s-au analizat următorii factori/aspecte de mediu asupra cărora activitățile ce se vor desfășura pe amplasamentul planului pot avea un impact potențial: populația (factorul social – economic), apa, aerul, solul (gospodărirea deșeurilor), zgomotul și vibrațiile, sănătatea umană, biodiversitatea, peisajul.

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu au fost exprimate sintetic, în șase categorii de impact, ce a permis indentificarea efectelor semnificative. Principalele rezultate pe care le pune în evidență evaluarea efectelor potențiale cumulate ale proiectului ce face obiectul prezentei analize, asupra fiecărui factor/aspect relevant de mediu sunt următoarele:

1. Populația / Sănătatea umană – impact pozitiv nesemnificativ determinat de obiectivele planului, datorat îmbunătățirii condițiilor comunității pe termen scurt, mediu și lung;
2. Apa - impact pozitiv nesemnificativ;
3. Aerul – impact neutru, dat fiind faptul că aportul activităților noi prevăzute în proiect la concentrațiile de poluanți în aerul ambietal din ariile cu receptori sensibili va fi unul redus, iar nivelurile cumulate cu aportul surselor existente se vor situa sub valorile limiteleor impuse de legislația de mediu;
4. Zgomotul și vibrațiile – impact negativ nesemnificativ deoarece aportul adus de investiții este foarte mic;
5. Solul/Utilizarea terenului – impact neutru, ca urmare a măsurilor de prevenire/diminuare a impactului;
6. Peisajul – impact neutru prin transformarea unei zone agricole fragmentată de construcții în într-o zonă sistematizată urban-edilitară;
7. Biodiversitatea

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. Funcțiile păduri). Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic urmărește o conservare (= prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

De asemenea, se mai poate concluziona:

- ✓ Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor 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;
- ✓ 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;
- ✓ Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung;
- ✓ Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;
- ✓ Anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;
- ✓ Pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local pe termen scurt, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);
- ✓ Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma ca gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare al populațiilor de carnivore;
- ✓ În perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori disturbatori majore. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni;
- ✓ Impactul aplicării planului de amenajare al pădurilor analizat nu va avea un impact semnificativ asupra populației de *Carabus variolosus* deoarece se propune conservarea arborilor batrani, doborâți de fag din lungul malurilor paraielor de munte, interzicerea degradării malurilor pietroase, interzicerea amplasării rampelor în vecinătatea malurilor și interzicerea depozitării rumegusului;

Pentru suprafețele ce nu se suprapun peste arii protejate, Amenajamentul Silvic prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul Silvic are ca bază următoarele principii:

- ✓ Principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- ✓ Principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;
- ✓ Principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- ✓ Principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- ✓ Principiul estetic, etc.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, **măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de Amenajamentul Silvic propus coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul raport de mediu**, 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.

12. 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 planul 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 planul 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.

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a SC IRISILVA SRL

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198 p.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

*Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

*Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

*Plan Darwin 385 – 2005. “Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.

13. ANEXE – PIESE DESENATE

13.1. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN

13.2. HARTA CU DISTRIBUȚIA HABITATELOR N2000 ÎN CADRUL SUPRAFETEI AMENAJAMENTULUI SILVIC.

13.3. LISTA ABREVIERI.

Specii forestiere

ALT	ALUN T.	NU	NUC C.
AN	ANIN ALB	NUA	NUC A.
ANN	ANIN N.	OT	OTETAR
AR	ARTAR	PA	PALTIN C.
ARA	ARTAR AM.	PAM	PALTIN M.
BR	BRAD	PI	PIN SILV.
CA	CARPEN	PIC	PIN CEMB.
CAP	CASTAN P.	PIN	PIN NEGRU
CAS	CASTAN C.	PIS	PIN STROB
CD	CORCODUS	PLA	PLOP ALB
CE	CER	PLC	PLOP C.
CI	CIRES	PLN	PLOP N.
CLA	CELTISA	PLT	PLOP TR.
CLO	CELTISO	PLX	PLOPI EA.
CR	CARPINITA	PLY	PLOPI EA.
CS	CENUSAR	PLZ	PLOPI EA.
CT	CATALPA	PR	PAR
DD	DUD	PRN	PRUN
DM	DIV.MOI	PTL	PLATAN
DR	DIV.RAS.	SA	SALCIE A.
DT	DIV.TARI	SAC	SALCIE C.
DU	DUGLAS	SAP	PLESNITOARE
EX	DIV.EXOT.	SB	SORB
FA	FAG	SC	SALCIM
FR	FRASIN C.	SCJ	SALCIM J.
FRA	FRASIN A.	SL	SALCIOARA
FRB	FRASIN B.	SR	SCORUS
FRP	FRASIN P.	ST	STEJAR PD
GI	GIRNITA	STB	STEJAR BR.
GL	GLADITA	STP	STEJAR PF.
GO	GORUN	STR	STEJAR R.
JE	JUNIPER	TA	TAXODIUM
JU	JUGASTRU	TE	TEI ARG.
KL	KOELRAT	TEM	TEI M.
LA	LARICE	TEP	TEI P.
MA	MAR	TI	TISA
ME	MESTEACAN	TU	TUIA
MJ	MOJDREAN	ULC	ULM CIMP
ML	MALIN	ULM	ULM MUNTE
MLA	MALIN AMERICAN	ULV	VELNIS
MO	MOLID	VIT	VISIN T.

Diverse

FIL	FILIALA SILVICA	PEX3	PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA PROPUSA NR. 3
OS	OCOLUL SILVIC	DM	DIAMETRUL MEDIU
UP	UNITATEA DE PRODUCTIE	HM	INALTIMEA MEDIE
IDUA	CHEIE UNICA DE IDENTIFICARE	M	FACTOR DE UNIFORMITATE
UA	UNITATE AMENAJISTICA	CP	CLASA DE PRODUCTIE
ADM	ADMINISTRATIV	VOL	VOLUMUL
DEC1	SUPRAFATA DE PARCURS IN DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 1	CRS	CRESTEREA
DEC2	SUPRAFATA DE PARCURS IN DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 2	CRSC	CRESTEREA CURENTA
DEC3	SUPRAFATA DE PARCURS IN DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 3		
SUP	SUBUNITATEA DE PRODUCTIE		
FF	FOND FORESTIER		
SPR	SUPRAFATA, HA		
FLS	FOLOSINTA		
GF	GRUPA FUNCTIONALA		
FCT1	CATEGORIA FUNCTIONALA 1		
FCT2	CATEGORIA FUNCTIONALA 2		
FCT3	CATEGORIA FUNCTIONALA 3		
RLF	UNITATEA DE RELIEF		
CNF	CONFIGURATIA TERENULUI		
EXP	EXPOZITIA		
INC	INCLINAREA		
ALT1	ALTITUDINEA MINIMA/MEDIE		
ALT2	ALTITUDINEA MAXIMA		
SOL	SOL		
ERZ	GRADU DE EROZIUNE		
FLR	FLORA INDICATOARE		
TS	TIPUL DE STATIUNE		
INV	MODUL DE INVENTARIERE		
TP	TIPUL DE PADURE		
CRTI	CARACTERUL ARBORETULUI		
MRG	MOD DE REGENERARE		
PROV	PROVENIENTA		
PRP	PROPORTIE		
SPF	SUPRAFATA PE ELEMENT		
VRT	VARSTA		
AMS	AMESTEC		
ELG	ELAGAJ		
VIT	VITALITATE		
TEL	TEL		
CAL	CALITATE		
PEX1	PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA PROPUSA NR. 1		
PEX2	PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA PROPUSA NR. 2		

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC IRISILVA SRL

13.4. CERTIFICAT DE ATESTARE.



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei solicitării depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

S.C IRISILVA S.R.L

cu sediul în: Caracal, Str. Parangului nr. 4, bl. 4A, sc. 1, et. 2 ap. 4, județul Olt
Telefon: 0744 549 694, Email: costimoisa@yahoo.com
CIF RO 16112566 înregistrată în Registrul Comerțului la J28/81/2004

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 395* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input type="checkbox"/>
BM	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de: 03.02.2016
Valabil până la data de : 03.02.2021

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Corina LUPU
SECRETAR DE STAT

13.5. LISTA SEMNĂTURI SI CV-URI COLECTIV ELABORARE.

Denumirea proiectului:

RAPORT DE MEDIU AMENAJAMENTUL SILVIC - U.P. IV PERIȘOR

Beneficiar:

ARHIEPISCOPIA CRAIOVEI

Data:

15.06.2018

Titularul proiectului confirma si isi asuma intreaga raspundere pentru datele de baza puse la dispozitia elaboratorului.

LISTA DE SEMNĂTURI

Elaborator:

Ing. Margalinescu Ancuța Mihaela

CURRICULUM VITAE**Informatii personale:**

Nume/Prenume Margalinescu Ancuța Mihaela
Adresa Strada Memorandului nr.34,bloc 9, Brasov, România
Telefon Mobil 0760 097 607
Fax -
E-mail ancuta.margalinescu@yahoo.ro
Nationalitate Român
Data nasterii 21.06.1993

Experienta profesionala:

Perioada 2016 – prezent
Funcția sau postul ocupat ing. silvic
Lucrări elaborate

Proiecte (lucrări) executate în domeniul protecția mediului:

- ◇ *Memoriu tehnic* U.P. II Baru - Lupeni, jud. Hunedoara;
- ◇ *Memoriu tehnic* U.P. I Voineasa, jud. Vâlcea;
- ◇ *Memoriu tehnic* U.P. III Mănăileasa, jud. Vâlcea;
- ◇ *Memoriu tehnic* U.P. VII Fratoșteanu, jud. Vâlcea;
- ◇ *Memoriu tehnic* U.P. I Plaiul Poienilor, jud. Vâlcea;
- ◇ *Memoriu tehnic* U.P. V Râul Mic, jud. Brasov;
- ◇ *Memoriu tehnic* U.P. IV Pârâul Adânc, jud. Brasov;

Numele și adresa angajatorului SC IRISILVA SRL, cu sediul în Caracal, str. Parangului, nr. 4, bl. 4A, sc. 1, ap. 4, jud. Olt

Tipul activității sau sectorul de activitate Silvicultura și alte activități legate de aceasta

Educație și formare:

Perioada 2012-2016: *Studii universitare:* Universitatea Transilvania Brasov, Facultatea de Silvicultura și Exploatare Forestiere, specializarea Silvicultura
2014-2015 Sciences University, Mikkeli, Finlanda – în cadrul bursei Erasmus
Calificarea/diploma obținută Inginer diplomat în profilul forestier, specializarea silvicultura/ Diploma de inginer Universitatea Transilvania Brasov
Informații suplimentare Participarea la întâlnirea IFSA, Slovenia (2014-2015)
Premiul I pe echipă la concursul internațional profesional de silvicultura Forestry Versatility, Brno - Cehia 2015
Participarea la Concursul Internațional „12 th International Junior Forest Contest”, Moscova – Rusia 2015
Premiul II pe echipă la concursul internațional profesional de silvicultura Forestry Versatility, Brno Cehia 2016

13.6. COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PLANULUI SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970.