

**RAPORT DE MEDIU
PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC
U.P. I COPPER**

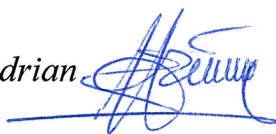


**Județul Giurgiu și
Județul Prahova
2025**

RAPORT DE MEDIU
PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC
U.P. I COPPER

Județul Giurgiu și județul Prahova

Autor: ing. Irimin Ștefan Adrian



La baza acestui studiu au stat cercetările în teren desfășurate în cadrul planului: **AMENAJAMENT SILVIC U.P. I COPPER**, cât și informații din: *Evaluarea adecvată pentru amenajamentul silvic U.P. I Copper, Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0138 Pădurea Bolintin, Planul de management integrat al ROSCI0290 și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței, Formularul Standard Natura 2000 al ROSAC (ROSCI) 0138 Pădurea Bolintin, Formularul Standard Natura 2000 al ROSCI0290 Coridorul Ialomiței, Formularul Standard al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței, Obiectivele de conservare pentru aceste situri și din alte lucrări de specialitate în domeniu.*

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

Lucrarea a fost realizată în urma contractului încheiat cu *S.C. Copper Beech Solar S.R.L. și S.C. Copper Beech Golf Development S.R.L.*, pentru întocmirea **RAPORTULUI DE MEDIU A AMENAJAMENTULUI SILVIC U.P. I Copper** din cadrul **O.S. Privat Muntenia**, ce se suprapune peste *siturile Natura 2000 ROSAC0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței.*

Fotografii:

Diverse lucrări de specialitate în domeniu de interes public.

CUPRINS

Cuprins.....	5
1. Introducere	9
1.1. Informații Generale	9
1.1.1. Titularul proiectului.....	14
1.1.2. Situația juridică a terenului	14
1.1.3. Autorul atestat al raportului de mediu.....	14
1.1.4. Obiectivele evaluării strategice de mediu.....	14
1.1.5. Metodologie	15
1.2. Descrierea conținutului și a obiectivelor planului de amenajare.....	15
1.2.1. Rezumat al principalelor capitole.....	15
1.2.2. Conținutul și obiectivele principale ale planului.....	17
1.2.2.1. Denumirea planului	17
1.2.2.2. Descrierea planului	17
1.2.2.2.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție	18
1.2.2.2.2. Obiectivele ecologice, economice și sociale	20
1.2.2.2.3. Funcțiile pădurii	21
1.2.2.2.4. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare).....	22
1.2.2.2.5. Instalațiile de transport.....	25
1.2.2.2.6. Construcții forestiere	26
1.2.2.3. Justificarea Necesității PP-ului	26
1.2.2.4. Descrierea Ciclului de Viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a Intervențiilor și Activităților Asociate Fiecărei Etape, Precum și Durata Construcției, Funcționării, Dezafectării PP-ului și Eșalonarea Perioadei de Implementare a PP	26
1.2.2.5. Resursele Naturale Necesare Implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu Evidențierea Celor Care Vor Fi Exploatate Din Cadrul ANPIC.....	37
1.2.2.6. Informații Privind Producția Care se Realizează, Informații Despre Materiile Prime, Substanțele sau Preparatele Chimice Utilizate	39
1.2.2.7. Emisii de Poluanți Fizici, Chimici și Biologici Generați de Intervențiile și Activitățile PP (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii).....	40
1.2.2.8. Deșeuri Generate de Plan și Modalitatea de Gestionare a Acestora.....	41
1.2.2.9. Cerințele Legate de Utilizarea Terenului, Necesare Pentru Execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu, drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, etc.).....	44
1.2.2.10. Serviciile Suplimentare Solicitate De Implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), Respectiv Modalitatea în Care Accesarea Acestor Servicii Suplimentare Poate Afecța Integritatea ANPIC.....	45
1.2.2.11. Activități Generate ca Rezultat al Implementării PP	45
1.2.2.12. Descrierea Proceselor Tehnologice Ale Activităților/Lucrărilor Generate de Plan..	45
Fluxul tehnologic al lucrărilor de implementat.....	45
1.2.2.13. Caracteristicile PP Existente, Propuse sau Aprobate, Ce Pot Genera Impact Cumulativ cu PP Care Este în Procedură de Evaluare și Care Poate Afecța ANPIC.....	49
1.2.3. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului U.P. I Copper	53
1.2.4. Relația Amenajamentului Silvic cu Alte Planuri și Programe Naționale Relevante	55

2. Aspectele Relevante Ale Stării Actuale A Mediului Și A Evoluției Sale Probabile În Situația Neimplementării Planului De Amenajare	63
2.1. Cadrul natural.....	63
2.1.1. Aspecte generale	63
2.1.2. Geologia.....	63
2.1.3. Geomorfologie	63
2.1.4. Hidrologie.....	63
2.1.5. Climatologie.....	64
2.1.6. Soluri.....	66
2.1.7. Tipuri de stațiune	66
2.1.8. Tipuri de pădure.....	67
2.1.9. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație.....	68
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).....	68
2.1.11. Biodiversitatea, biosecuritatea, rolul și starea pădurilor, peisajul	71
2.1.12. Ariile protejate prezente în aria de implementare a amenajamentului silvic.....	75
2.1.12.1. Informații privind Situl de Importanță Comunitară – ROSAC(ROSCI)0138 Pădurea Bolintin	75
2.1.12.2. Informații privind Situl de Importanță Comunitară ROSCI0290 Coridorul Ialomiței	78
2.1.12.3. Informații privind Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței	82
2.1.12.4. Habitate de Interes Comunitar la Nivelul ROSAC(ROSCI)0138 Pădurea Bolintin și ROSCI0290 Coridorul Ialomiței în Zona de Implementare a Planului.....	85
2.1.12.5. Specii de interes comunitar la nivelul ROSAC0138 Pădurea Bolintin în zona de implementare a planului	96
2.1.12.6. Specii de interes comunitar la nivelul ROSCI0290 Coridorul Ialomiței în zona de implementare a planului	98
2.1.12.7. Specii de interes comunitar la nivelul ROSPA0152 Coridorul Ialomiței în zona de implementare a planului	102
3. Caracteristicile de Mediu Ale Zonei Posibil a fi Afectată Semnificativ.....	109
3.1. Factorul de Mediu AER	109
3.2. Factorul de Mediu APĂ	109
3.2. Factorul de Mediu SOLULUI	110
3.4. Zgomotul și vibrațiile	111
3.5. Factorul de mediu BIODIVERSITATE	111
3.6. Situația Socială Și Economică	111
3.7. Aspectele Relevante Ale Evoluției Probabile A Mediului Și A Situației Economice Și Sociale În Cazul Neimplementării Planului Propus	112
4. Probleme De Mediu Existente, Relevante Pentru Amenajamentul Silvic.....	115
4.1. Aspecte generale	115
4.2. Relațiile Structurale și Funcționale Care Creează și Mențin Integritatea Ariilor Naturale Protejate de Interes Comunitar.....	117
4.3. Obiectivele De Conservare Ale Ariilor Naturale Protejate De Interes Comunitar	119
4.4. Descrierea Stării de Conservare a Ariilor Naturale Protejate de Interes Comunitar	122
5. Obiectivele De Protecția Mediului Relevante Pentru Amenajamentul Silvic Analizat.....	133
5.1. Aspecte generale	133
5.2. Obiective de mediu	139
6. Potențiale Efecte Semnificative Asupra Mediului	143
6.1. Aspecte generale	143

6.2. Criterii pentru determinarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului prin implementarea planului.....	144
6.3. Identificarea impactului	145
6.4. Analiza Impactului Implementării Planului Asupra Factorilor de Mediu	145
6.5. Analiza Impactului Asupra Biodiversității	152
6.6. Evaluarea Semnificației Impacturilor	159
7. Posibilele Efecte Semnificative Asupra Mediului, Inclusiv Asupra Sănătății, În Context Transfrontieră.....	174
8. Măsurile Propuse Pentru A Preveni, Reduce Și Compensa Orice Efect Advers Asupra Mediului Al Implementării Amenajamentului Silvic.....	175
8.1. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu APA.....	175
8.2. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu AER.....	175
8.3. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu SOL	176
8.4. Măsurile De Diminuare A Impactului Asupra Factorului De Mediu „Sănătatea Umană”	177
8.5. Măsurile de diminuarea impactului asupra factorului Social – Economic (Populația)	177
8.6. Măsurile de diminuarea impactului asupra mediului produs de “Zgomot Și Vibrații”	177
8.7. Măsurile de diminuare a impactului asupra Peisajului	177
8.8. Măsurile De Diminuare A Impactului Asupra Biodiversității.....	178
8.8.1. Măsurile de reducere a impactului cu caracter general	178
8.9. Măsurile Necesare A Se Implementa În Cazul Unor Calamități Naturale	185
8.9.1. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	186
8.9.2. Protecția împotriva incendiilor.....	186
8.9.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor	187
8.9.3.1. Măsurile preventive	188
8.9.3.2. Măsurile de combatere integrată.....	190
8.9.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior	191
9. Expunerea Motivelor Care Au Conduc La Selectarea Variantelor Alese.....	193
9.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic.....	193
9.2. Varianta în care s-ar întocmi Amenajament Silvic fără a ține seama de restricțiile de mediu	194
9.3. Varianta finală de plan – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu.....	194
9.4. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile Și habitatele de interes comunitar afectate	196
9.4.1. Habitate forestiere	196
9.4.2. Specii de interes conservativ.....	200
10. Măsurile Avute În Vedere Pentru Monitorizarea Efectelor Semnificative Ale Implementării Amenajamentului Silvic.....	203
11. Rezumat Fără Caracter Tehnic.....	209
12. Concluzii	219

1. INTRODUCERE

1.1. INFORMAȚII 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 că 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 să 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, 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 parcelor afectate, distribuția lor, deficitul și relația cu aria totală a aceluia 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 189,19 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 suprafață 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 remediere 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: Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe

Etapă	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: - 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.
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 – U.P. I Copper – fond forestier proprietate privată aparținând S.C. Copper Beech Solar S.R.L. și S.C. Copper Beech Golf Development S.R.L.**, U.A.T. Bucșani, județul Giurgiu și U.A.T. Puchenii Mari și Râfov, județul Prahova. 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.

Suprafața fondului forestier din amenajamentul silvic este de 189,19 ha și este organizată într-o unitate de producție și protecție: U.P. I Copper.

1.1.1. Titularul proiectului

S.C. Copper Beech Solar S.R.L. și S.C. Copper Beech Golf Development S.R.L.

1.1.2. Situația juridică a terenului

Terenul este proprietate privată a S.C. Copper Beech Solar S.R.L. și S.C. Copper Beech Golf Development S.R.L., județul Giurgiu și județul Prahova.

1.1.3. Autorul atestat al raportului de mediu

Irimin Ștefan Adrian

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 Gospodăririi 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: Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului sau programului, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante

În acest capitol este prezentată o sinteză a conținutului Amenajamentului Silvic, 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: Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

În acest capitol se face analiza influenței Amenajamentului Silvic asupra principalilor factori de mediu; aer, apă, sol, biodiversitate.

Capitolul 4: 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 5: 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 țintele 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 6: 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 făcută luând în considerare probabilitatea, durata, frecvența, reversibilitatea, natura cumulativă, riscul pentru sănătatea umană, extinderea spațială, vulnerabilitatea zonei.

Capitolul 7: Potențiale efecte semnificative asupra mediului inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră

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

Capitolul 8: 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, măsurile specifice pentru prevenirea și reducerea impactului prevăzute de plan și propuse prin actualul raport.

Capitolul 9: 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 10: 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 11: Rezumat fără caracter tehnic

În acest capitol este prezentată o sinteză a principalelor elemente ale Raportului de mediu, sinteza care să faciliteze publicului interesat cunoașterea celor mai importante aspecte propuse de plan, a măsurilor prevăzute de acesta pentru atingerea obiectivelor de mediu, precum și a rezultatelor evaluării de mediu.

1.2.2. Conținutul și obiectivele principale ale planului

1.2.2.1. Denumirea planului

“Amenajamentul Silvic al Unității Producție (U.P.): I Copper - proprietate privată a S.C. Copper Beech Solar S.R.L. și S.C. Copper Beech Golf Development S.R.L.”, administrată prin Ocolul Silvic Privat Muntenia, situată pe raza comunei Bucșani, județul Giurgiu și comunele Puchenii Mari, Râfov, județul Prahova.

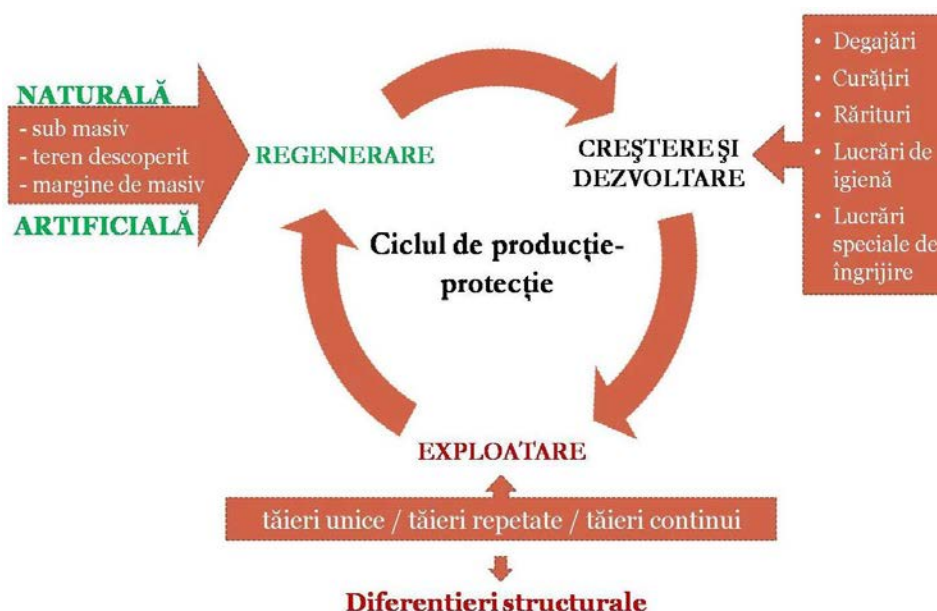
1.2.2.2. Descrierea planului

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.

Întocmirea amenajamentului este obligatorie fiind reglementată de legislația în vigoare (Legea 331/2024 – Codul Silvic și actele subsecvente acesteia).



Figură 1: Componentele sistemului silvotehnic

Elaborarea amenajamentelor silvice se face sub coordonarea și controlul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Amenajamentele se elaborează prin unități specializate atestate de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură.

Organizarea procesului de producție se face la nivelul unităților de producție.

Sunt vizate toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii actuale a pădurilor spre structura optimă și pentru ridicarea productivității lor. La baza întocmirii amenajamentului silvic și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare cu cartări staționale, la scară mijlocie, efectuate în anul 2023.

Sarcina fundamentală a Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Copper Beech Solar S.R.L. și S.C. Copper Beech Golf Development S.R.L., U.P. I Copper, jud. Giurgiu și jud. Prahova, este de a organiza și conduce pădurile din teritoriul studiat spre starea lor de maximă eficacitate funcțională în condițiile respectării următoarelor principii:

- principiul continuității și al permanenței pădurilor;
- principiul eficacității funcționale;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- principiul economic.

În acest sens, prin conceptul de dezvoltare durabilă se înțelege capacitatea de a satisface cerințele generației prezente fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi.

Principiul continuității și permanenței pădurilor reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină și să li se amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. Acest principiu se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asupra asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

Principiul eficacității funcționale. Prin acest principiu se exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și de protecție a pădurilor și pentru valorificarea produselor acesteia. Se are în vedere atât creșterea productivității pădurilor și a calității produselor dar și ameliorarea funcțiilor de protecție, vizând realizarea unei eficiențe economice în gospodărirea pădurilor precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic, social cu cele mai mici costuri.

Principiul conservării și ameliorării biodiversității. Prin acesta se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru nivele ale acesteia: diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, diversitatea ecosistemelor și diversitatea peisajelor în scopul maximizării stabilității și al potențialului polifuncțional al pădurilor.

Principiul economic. Conform acestui principiu, organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și a condițiilor naturale de dezvoltare ale acesteia.

1.2.2.2.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție

Obiectul prezentului Raport îl constituie amenajamentul silvic al pădurilor proprietate privată a S.C. Copper Beech Solar S.R.L. și S.C. Copper Beech Golf Development S.R.L., U.P. I Copper, din cadrul Ocolului Silvic Privat Muntenia.

Având în vedere scopul întocmirii prezentului raport, pentru a nu îngreuna parcurgerea acestui document, descrierea elementelor amenajamentului silvic se va face preluând în special elementele de interes pentru estimarea impactului potențial pe care planul îl poate avea asupra obiectivelor de conservare pentru care s-au constituit siturile Natura 2000 ROSAC (ROSCI)0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței.

Amplasamentul proprietății

Unitatea de producție și protecție luată în studiu se află în limitele teritorial-administrative ale comunei Bucșani, județul Giurgiu și a comunelor Puchenii Mari și Râfov, județul Prahova.

Tabel 2: Elemente de identificare în coordonate STEREO 70

Nr. crt.	Denumire trup	Parcele componente	Suprafata ha	Localitatea in raza careia se afla	Situl Natura 2000	Nr. punct ST_70	X	Y
1.	Groapa Porcului	24	41,70	Comuna Râfov	Nu se suprapune cu arii protejate	1.	590910.4051	369038.6694
						2.	590711.3254	369145.5875
						3.	590647.4418	369087.6735
						4.	590550.8733	369160.4373
						5.	591647.5197	369583.9549
						6.	591114.1647	369854.2201
2.	Lipoveanca	44 - 48	97,19	Comuna Bucșani	ROSAC(ROSCI)0138 Pădurea Bolintin	7.	554885.2908	320677.0037
						8.	555509.9652	321223.3667
						9.	555093.4085	321789.5986
						10.	554887.6805	321611.5618
						11.	554415.6970	322224.0406
						12.	554066.8619	321840.3651
						13.	554327.5509	321507.6302
						14.	554297.3023	321479.2597
3.	La Vlăsconi	78 - 80	50,30	Comuna Puchenii Mari	ROSCI0290 Coridorul Ialomiței ROSPA0152 Coridorul Ialomiței	15.	591145.3306	367564.8295
						16.	591351.0072	366931.3688
						17.	590721.2838	366658.7179
						18.	590653.3043	366861.4959
						19.	590856.1361	367063.8315
						20.	590871.2236	367349.6300
						21.	590637.2496	367339.9675
						22.	590610.4334	367111.4554
						23.	590446.1932	367229.7649
						24.	590506.7534	367700.9073
TOTAL U.P.			189,19					

Bazine componente

Arboretele unității de producție U.P. I Copper sunt grupate în trei bazine, evidențiate în cele ce urmează:

Tabel 3: Bazine componente

Nr. crt	Denumirea trupului de pădure (bazinului)	Parcele componente	Suprafața (ha)
1.	Groapa Porcului	24	41,70
2.	Lipoveanca	44 - 48	97,19
3.	La Vlăsconi	78 – 80	50,30
TOTAL			189,19

Enclave

În cadrul unității de producție I Copper nu au fost identificate enclave.

Administrarea fondului forestier

Administrarea fondului forestier proprietate privată a S.C. Copper Beech Solar S.R.L. și S.C. Copper Beech Golf Development S.R.L., în suprafață de 189,19 ha este asigurată de O.S. Privat Muntenia.

Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Parcelarul actual, format din 9 parcele, s-au constituit peste vechile limite parcelare stabilite la amenajarea anterioară, pentru unele parcele s-a păstrat numerotarea, altele au fost renumerotate.

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

Subparcelarul format din 37 subparcele a fost revizuit și modificat acolo unde a fost cazul.

1.2.2.2.2. Obiectivele ecologice, economice și sociale

Scop: Scopul reglementării gospodăririi pădurilor prin amenajament îl constituie realizarea structurii optime care să asigure îndeplinirea cu continuitate a funcțiilor social-economice și ecologice atribuite arboretelor. Asigurarea continuității funcționale se realizează prin zonarea funcțională și adoptarea de măsuri de gospodărire adecvate.

Obiective: 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
- ✓ Rolul pădurilor în circuitul global al carbonului - constituie valoroase depozite de carbon;
- ✓ Reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de factori destabilizatori;
- ✓ Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și a speciilor de importanță comunitară din cadrul *siturilor Natura 2000 ROSAC (ROSCI)0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței*
- ✓ Ocrotirea vânatului
- ✓ Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

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

Economice - optimizarea producției pădurilor :

- ✓ Producția de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial
- ✓ Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări;
- ✓ Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

1.2.2.2.3. 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.

Repartiția arborilor pe funcții s-a făcut conform prevederilor O.M. nr. 766 din 2018. În cadrul grupe funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

Suprafața unității de producție I Copper a fost încadrată integral în grupa I funcțională – păduri cu funcții speciale de protecție, în următoarea categorie funcțională.

În scopul diferențierii măsurilor de gospodărire și a reglementării lor prin amenajament, arboretele au fost încadrate pe grupe, subgrupe și categorii funcționale, grupate la rândul lor în tipuri de categorii funcționale astfel:

Tabel 4: Tipuri de categorii funcționale

Grupa funcțională	Subgrupa		Tipul de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
	Cod	Denumire				ha	%
Grupa I – Paduri cu funcții speciale de protecție	4	Păduri cu funcții de protecție, predominant sociale	TIII	1-4B	Protecție și producție (Arboretele din jurul localităților, precum și arboretele din intravilan - T III)	187,56	100
Total Grupa I						187,56	100
TOTAL U.P.						187,56	100

Suprafața fondului forestier se suprapune, parțial, cu aria specială de conservare ROSAC0138 Pădurea Bolintin (51,4% - 97,19 ha), parțial cu aria specială de conservare ROSCI0290 Coridorul Ialomiței (26,6% - 50,30 ha) și parțial cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței (26,6% - 50,30 ha).

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 protejat.

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

Tabel 5: Tipuri de categorii funcționale

Tipuri de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T III - Păduri cu funcții de protecție și de producție în care se reglementează procesul de producție în care vor fi aplicate tratamente cu perioadă lungă de regenerare.	I – 4B	De protecție și producție	187,56	100
TOTAL			187,56	100

Tabel 6: Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

GF FCT1 FCT			U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
			45V	78V	79A	79V	80A											
			Total FCT :					5 UA	1.63 Ha									
			Total FCT1 :					5 UA	1.63 Ha									
			Total GF 0 :					5 UA	1.63 Ha									
1	4B	4B	24 A	24 B	24 C	24 D	24 F	24 G										
			Total FCT : 4B					6 UA	41.70 Ha									
		4B5Q	44 A	44 B	44 C	44 D	44 E	45 A	45 B	46 A	46 B	46 C	47	48 A				
			Total FCT : 4B5Q					12 UA	96.77 Ha									
		4B5Q5R	78 A	78 B	79 A	79 B	79 C	79 D	79 E	79 F	80 A	80 B	80 C	80 D	80 E	80 F		
			Total FCT : 4B5Q5R					14 UA	49.09 Ha									
			Total FCT1 : 4B					32 UA	187.56 Ha									
			Total GF 1 :					32 UA	187.56 Ha									
			TOTAL UP :					37 UA	189.19 Ha									

La încadrarea pe categorii funcționale a arboretelor, **proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului nr. 3397/2012** privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, **lucru consemnat și în procesul verbal al Conferinței a II-a de amenajare**. În urma acestei analize **nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine**.

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:

✓ **SUP „A” – codru regulat**, cu o suprafață de 152,45 ha, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional III, categoria funcțională I – 4B;

✓ **SUP „X” – zăvoaie de plop și sălcii**, cu o suprafață de 35,11 ha, în care s-a inclus arboretele din tipul funcțional III, categoria funcțională I – 4B.

În tabelul următor sunt prezentate subunitățile de gospodărire constituite, cu subparcelele aferente:

Tabel 7: Subunități de gospodărire constituite

SUP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E								
	45V	78V	79A	79V	80A				
T o t a l	Suprafata		1.63 HA			Nr. de UA-uri		5	
A	24 A	24 B	24 C	24 D	24 F	24 G	44 A	44 B	44 C
	44 D	44 E	45 A	45 B	46 A	46 B	46 C	47	48 A
	80 A	80 B	80 C						
T o t a l	Suprafata		152.45 HA			Nr. de UA-uri		21	
X	78 A	78 B	79 A	79 B	79 C	79 D	79 E	79 F	80 D
	80 E	80 F							
T o t a l	Suprafata		35.11 HA			Nr. de UA-uri		11	
T o t a l	Suprafata		189.19 HA			Nr. de UA-uri		37	

1.2.2.2.4. 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, structură, etc..

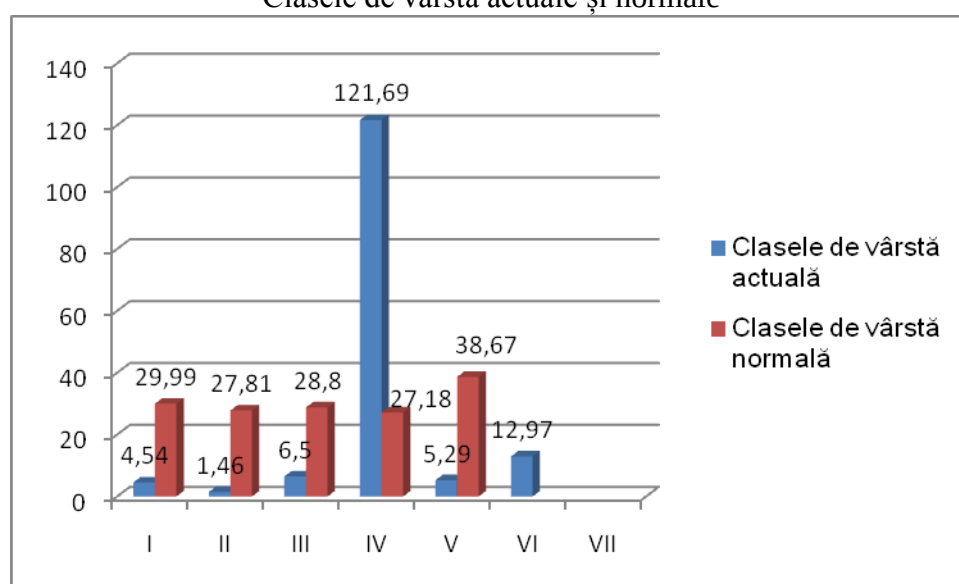
Fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure, se numește **real**. Acesta poate fi normal sau anormal, după cum structura și mărimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale.

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.**

Graficul I
Clasele de vârstă actuale și normale



Comparativ cu clasa de vârstă normală care este de 18 % din mărimea SUP A se remarcă o structură dezechilibrată cu deficit și excedent. Este excedentară clasa de vârstă a IV-a și deficitare celelalte clase de vârstă.

Regimul

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

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

- **codru**, regim bazat pe regenerarea pădurii din sămânța și conducerea acesteia până la vârsta la care își îndeplinește în mod eficient funcțiile social-economice și ecologice atribuite, respectiv *crâng* pentru zăvoaiele de plop indigeni.

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.

Compozitia tel - SUP A :	67ST 10FR 10TE 10DT 3CE
Compozitia tel - SUP X :	50PLA 42PLN 6ST 1FR 1TE

Față de compoziția actuală (33FR 23ST 21PLA 8TE 6CE 4CA 4DT 1SC) cea optimă prevede creșterea procentului de stejar și plop alb. Prin aceasta urmărindu-se valorificarea potențialului stațional.

Tratament

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

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

- ✓ 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.

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

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

- A. tratamentul taierilor progresive** s-a propus pe o suprafață de 44,54 ha;
- B. tratamentul tăierilor în crâng (crâng – tăiere de jos)** s-a propus pe o suprafață de 12,59 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.

În raport cu caracteristicile arboretelor și funcțiile atribuite acestora, s-a stabilit: vârsta exploatabilității *de protecție* pentru grupa I funcțională (pentru arboretele încadrate la protecție și producție). *Vârsta medie a exploatabilității este de 102 ani.* – S.U.P. A. Pentru S.U.P. X *vârsta medie a exploatabilității este de 30 ani.*

Ciclul

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

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

✓ Ciclul adoptat – 110 ani - S.U.P. A, respectiv 30 ani – S.U.P. X.

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.

1.2.2.2.5. Instalațiile de transport

Situația drumurilor existente este următoarea:

Tabel 8: Instalații de transport

Nr. crt	Indica- tivul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum total deservit (m³)
			În pădure	În afara pădurii	Total		
Drumuri existente							
A. Drumuri publice							
2.	DP001	D.J. Dealu – Bolintin din Vale	-	0,4	0,4	97,19	1542
3.	DP002	D.J. Puchenii Mari - Râfov	-	0,4	0,4	92,00	9465
Total A			-	0,8	0,8	189,19	11007
TOTAL GENERAL			-	0,8	0,8	189,19	11007

Indicele de densitate a drumurilor existente raportat la suprafața U.P. I Copper este de 4,2 m/ha. Acestea asigură 100% accesibilitatea fondului forestier.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității este de 100%.

1.2.2.2.6. Construcții forestiere

În unitatea de producție studiată nu există construcții forestiere și pentru deceniul de aplicare al prezentului amenajament nu sunt propuse spre a fi construite noi construcții forestiere, deoarece personalul de teren al ocolului silvic sunt localnici iar recrutarea forței de muncă se poate face dintre persoanele fizice din satele învecinate.

1.2.2.3. Justificarea Necesității PP-ului

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 331/2024 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 331/2024 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Conform prevederilor Codului silvic, *”modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamente silvice”* (art. 61, alin. 1), iar *”întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha”* (art. 63, alin. 2).

1.2.2.4. Descrierea Ciclului de Viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a Intervențiilor și Activităților Asociate Fiecărei Etape, Precum și Durata Construcției, Funcționării, Dezafectării PP-ului și Eșalonarea Perioadei de Implementare a PP

Durata de aplicare a prezentului amenajament este de 10 ani (01.01.2024 – 31.12.2033), conform legislației din domeniul forestier în vigoare.

În urma unei analize atente a stării și structurii arboretelor, a structurii claselor de vârstă și a necesității normalizării acesteia în viitor, prezentul amenajament propune să fie adoptată posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare, de 893 mc/an produse principale (495 mc/an tăieri progresive și 398 mc/an tăieri în crâng), astfel încât continuitatea recoltelor să fie asigurată pe o perioadă de minim 60 de ani, concomitent cu crearea condițiilor de normalizare a structurii pe clase de vârstă.

Sinteza intervențiilor care presupun recoltare de arbori este prezentată în tabelul următor:

Etape	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Implementare	Lucrări silvotecnice	<u>Tăieri de regenerare:</u> Tratamentul tăierilor progresive Tratamentul tăierilor în crâng	În u.a. din cadrul U.P. I Copper (Harta lucrărilor - Anexă)	Fondul forestier U.P. I Copper se suprapune parțial, cu ROSAC0138 Pădurea Bolintin (51,4% - 97,19 ha, u.a. 44 - 48), parțial, cu ROSCI0290 Coridorul Ialomiței (26,6% - 50,30 ha, u.a. 78 - 80) și parțial cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței (26,6% - 50,30 ha, u.a. 78 - 80).	Lucrările silvotecnice prevăzute de amenajamentul silvic au o distribuție în spațiu variată, în funcție de structura arboretelor, nefiind localizate punctual precum anumite obiective fixe specifice proiectelor.
		<u>Lucrări de îngrijire:</u> Curățiri Rărituri			
		<u>Lucrări de regenerare și împădurire:</u> Lucrări de ajutorare a regenerării naturale Lucrări de îngrijire a regenerării naturale Lucrări de îngrijire a culturilor tinere Împăduriri și completări			
		Tăieri de igienă			

Natura lucrărilor de îngrijire a arboretelor, intensitatea și periodicitatea lor, suprafața de parcurs (uneori parțială în funcție de starea și consistența arboretelor) și modalitatea de selecție s-au stabilit în teren, pe baza datelor culese și analizate, lucrările preconizate urmând să conducă la ameliorarea stării de vegetație, a structurii și a calității arboretelor și, implicit, a eficacității funcționale.

Se preconizează a se parcurge anual cu:

- curățiri: 0,93 ha/an – 3 m³/an, toată suprafața în ANPIC;
- rărituri: 10,04 ha/an – 189 m³/an, din care în ANPIC 9,94 ha/an – 171 m³/an;
- tăieri de igienă: 19,35 ha/an – 16 m³/an, din care în ANPIC 15,32 ha/an – 13 m³/an;
- tăieri de produse principale: 5,71 ha/an – 893 m³/an, din care în ANPIC 2,56 ha/an – 507 m³/an;

Indicii de creștere și recoltare sunt:

- Indice de creștere curentă pentru fondul productiv: 5,1 m³/an/ha;
- Indice de recoltare a produselor principale: 4,8 m³/an/ha;
- Indice de recoltare a produselor secundare: 1,0 m³/an/ha;

Recapitulația posibilității pe volum (anuală)

- Produse principale: 893 mc – 4,8 mc/an/ha;
- Produse secundare 192 mc – 1,0 mc/an/ha;

Total: 1085 mc

Tăieri de igienă: 16 mc

Tăieri produse lemnoase: 1101 mc

Analiza și adoptarea planurilor decenale:

Posibilitatea de produse principale se va recolta din arboretele din u.a.: 24 G, 79 A, 80 A, 80 C, 80 E, 80 F.

Curățiri s-au propus în arboretele din u.a.: 44 C, 46 C, 78 B, 79 F, 80 D.

Rărituri s-au propus în arboretele din u.a.: 24 C, 24 D, 24 F, 44 A, 44 B, 44 D, 45 A, 45 B, 46 A, 46 B, 46 C, 47, 79 C, 79 E, 79 F, 80 B, 80 D.

Tăieri de igienă s-au propus în arboretele din u.a.: 24 A, 24 B, 44 E, 48 A, 78 A, 79 B, 79 D.

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate (tăieri progresive și tăieri în crâng).

În cadrul U.P. I Copper s-au adoptat următoarele tratamente:

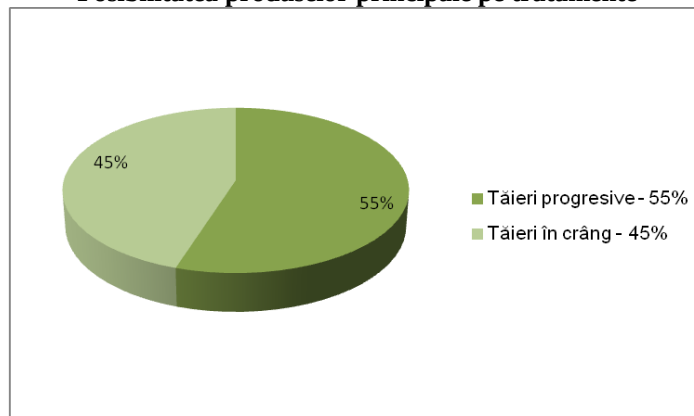
- ✓ **tăieri progresive** s-au propus pe o suprafață de 44,54 ha (12,97 ha în zona de suprapunere cu ariile protejate și 31,57 ha în afara ariilor protejate),
- ✓ **tăieri în crâng – (crâng – tăiere de jos)** s-au propus pe o suprafață de 12,59 ha (în zona de suprapunere cu ariile protejate).

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

Tabelul 9: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea pe specii (m ³)					
	Totală	Anuală	Total	Anual	FR	ST	PLA	TE	CA	DT
Tăieri progresive	44,54	4,45	4946	495	239	116	82	8	50	-
Tăieri în crâng	12,59	1,26	3982	398	-	-	385	9	-	4
Total	57,13	5,71	8928	893	239	116	467	17	50	4

Posibilitatea produselor principale pe tratamente



Concluzii

- ✓ Indicele de recoltate pentru produse principale este de 4,8 mc/an/ha
- ✓ Volumul mediu extras este de 156 mc/ha.

Tratamentul tăierilor progresive

Caracteristica principală a tratamentului tăierilor progresive o constituie declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele "ochiuri de regenerare". La aplicarea acestui tratament numărul ochiurilor, mărimea, forma și repartizarea acestora se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare.

Tăieri progresive cu o singură intervenție în deceniu se vor executa în următoarele subparcele:

- tăieri progresive de însămânțare: u.a. 24 G (în afara ariilor protejate) și 80 C (în zona de suprapunere cu ariile protejate),

- tăieri progresive împăduriri sub masiv: u.a. 80 A (în zona de suprapunere cu ariile protejate).

Tăierile progresive se execută în strânsă legătură cu fructificația. Ochiurile se distribuie neuniform pe suprafață, dar, pentru a evita vătămarea semințișului, primele ochiuri se deschid în partea superioară a versanților. Astfel arborii doborâți se scot prin arboretul sub care nu există încă semințiș. La primele tăieri se vor extrage arborii uscați, rău conformați.

Arborii se doboară spre marginile ochiului și se scot prin arboretul dintre ochiuri, pentru a nu vătăma semințișul. Dacă mai rămân ochiuri în care regenerarea naturală este nesatisfăcătoare se poate recurge la regenerarea artificială, prin plantații sau semănături directe, atât în teren descoperit cât și sub masiv.

Tăierile de lărgire a ochiurilor (punere în lumină) urmăresc luminarea semințișurilor din ochiurile existente și lărgirea lor progresivă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerate este necesar să se execute tot într-un an de fructificație în paralel cu deschiderea de noi ochiuri. Lărgirea ochiului s-ar putea realiza prin benzi concentrice dar, în raport cu mersul regenerării benzile se deschid în porțiunea fertilă a ochiurilor. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului. Revenirea cu o nouă tăiere de lărgire depinde de dinamica semințișului. Dacă regenerarea se desfășoară greu sau a fost vătămată se efectuează lucrări de ajutorare a regenerării naturale, recepări la foioase sau completări.

Tăierea de racordare se execută când ochiurile sunt destul de bine regenerate și apropiate între ele, constând în extragerea arborilor rămași între ochiuri. Racordarea arboretului se poate face pe întreaga suprafață a arboretului sau pe anumite porțiuni, pe măsura regenerării și dezvoltării semințișurilor respective.

Dacă regenerarea prezintă goluri sau este rară se vor realiza completări. În arboretele cu semințișul instalat în condiții favorabile pe toată suprafața se poate recurge la lucrări de îngrijire a semințișului sau chiar degajări sau curățiri.

Perioadele de regenerare din aceste arborete sunt de 10 ani, pentru cele care urmează a fi racordate și 20 sau 30 de ani în cazul celor în care tăierile au început în deceniul trecut sau încep în acest deceniu.

Tehnologia de exploatare adecvată tratamentelor prescrise este cea în trunchiuri și catarge, deoarece prin secționarea la cioată se urmărește protejarea semințișului.

Tratamentul tăierilor în crâng

Arboretele tratate în regimul crâng se bazează pe regenerarea vegetativă a arborilor, tăiați parțial sau integral. În acest mod se favorizează lăstărirea și butășirea, care reprezintă o refacere a tulpinilor sau a părților tăiate. Arboretele provenite din lăstari au cicluri de producție reduse până la cel mult o treime din ciclul de producție al arboretelor provenite din sămânță. Ele pot vegeta corespunzător până la vârsta de 40 de ani, după această vârstă arborii își pierd capacitatea de regenerare vegetativă.

Diferențierea tratamentelor în crâng se poate face ținând seama de înălțimea la care se aplică tăierea rezultând:

-tratamente bazate pe tăierea de jos, din apropierea solului, în care regenerarea se produce din lăstari și drajoni – crângul simplu, crângul simplu cu tăieri în căzanire și crângul grădinărit;

-tăieri de sus, aplicate la o anumită înălțime de la sol, regenerarea realizându-se prin lăstari pe tulpina rămasă, denumită scaun, de unde și denumirea de tăiere în scaun.

Tratamentele adoptate în regimul crâng sunt admise cu precădere în salcâmete, zăvoaie și aninișuri. Regenerarea acestor arborete se obține în condiții mai bune în acest regim, lemnul rezultat din aceste tăieri fiind de mici dimensiuni, realizând sortimente de construcții rurale.

Tratamentul tăierilor în crâng au fost propuse în arboretele de plop alb – u.a. 79 A, 80 E, 80 F – 12,59 ha – 3982 m³ (în zona de suprapunere cu ariile protejate).

Exploatarea se face prin tăierea arborilor cât mai aproape de suprafața solului. Arboretele rezultate sunt constituite din lăstari sau drajoni. Recoltarea arboretului de pe suprafața de regenerat se face printr-o tăiere unică, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acesteia. Tăierea se face cu toporul, pieziș și neted, extrăgându-se îndeosebi exemplarele cu diametrul cioatei până la 15 cm. De regulă cu fierăstrăul se taie arborii cu tulpini îmbătrânite, cu diametre mai mari, situație în care înălțimea cioatei nu va fi mare de 5 cm.

Dacă se urmărește obținerea regenerării din drajoni, ca în cazul salcâmetelor din a doua și a treia generație, după tăiere se face o arătură cu plugul printre cioate. În lunile iulie-august, în primul an, se înlătură lastarii de pe cioate pe porțiunile în care există regenerare suficientă din drajoni.

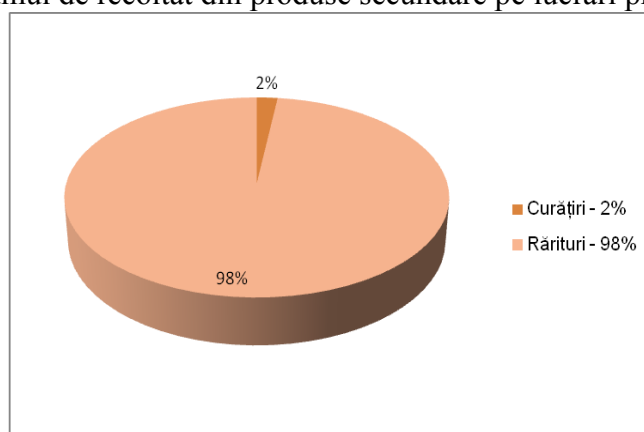
Produsele secundare sunt cele rezultate din tăieri de îngrijire și conducere a arboretelor.

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

Tabelul 10: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața totală (ha)		Volumul total de extras (m ³)		Posibilitatea pe specii (m ³)							
		Totală	Anuală	Total	Anual	FR	ST	PLA	TE	CE	CA	SC	DT
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	9,32	0,93	34	3	1	-	2	-	-	-	-	-
	Total	9,32	0,93	34	3	1	-	2	-	-	-	-	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	100,36	10,04	1885	189	70	45	21	26	14	4	1	8
	Total	100,36	10,04	1885	189	70	45	21	26	14	4	1	8
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	109,68	10,97	1919	192	71	45	23	26	14	4	1	8
	Total	109,68	10,97	1919	192	71	45	23	26	14	4	1	8
Tăieri de igienă	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	19,35	19,35	160	16	3	3	6	1	2	-	1	-
	Total	19,35	19,35	160	16	3	3	6	1	2	-	1	-
TOTAL U.P.		129,03	30,32	2079	208	74	48	29	27	16	4	2	8

Volumul de recoltat din produse secundare pe lucrări propuse



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 este obligatorie iar volumul de extras corespunzător acesteia are 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 eşalonat și periodic toate pădurile, în funcție de necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă acestea au fost parcurse sau nu cu lucrări de îngrijire sau cu tăieri de regenerare;
- ✓ Indicele de recoltate pentru produse secundare este de 1,0 mc/an/h
- ✓ Volumul mediu extras pentru produse secundare este de 18 mc/ha.

Prin efectuarea lucrărilor de îngrijire se urmărește realizarea unor structuri corespunzătoare Țelurilor de gospodărire propuse, aceste lucrări constituind o caracteristică definitorie a silviculturii intensive.

Cele mai importante obiective urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- ✓ păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- ✓ creșterea rezistenței la acțiunea agresivă a factorilor externi (biotici și abiotici);
- ✓ creșterea productivității arboretelor, și a pădurii în ansamblu, îmbunătățirea calității lemnului produs;
- ✓ mărirea efectelor de protecție și a calității factorilor de mediu (protecția solului și a apelor);
- ✓ mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare.

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*.

Curățiri

Trecerea arboretelor din faza de desiş în faza de nuieliş-prăjiniş 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.

Curățirile reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliş și prăjiniş, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare (u.a. 44 C, 46 C, 78 B, 79 F, 80 D, în zona de suprapunere a ariilor protejate).

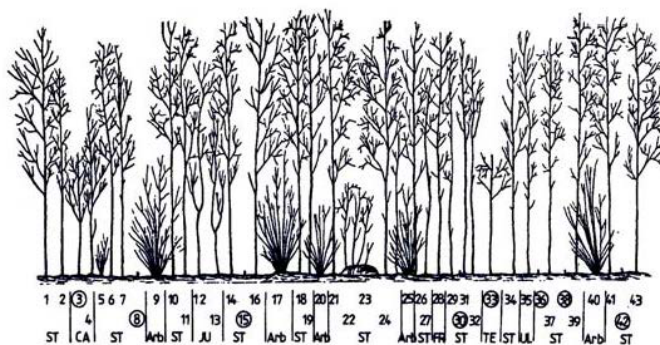
Scopul curățirilor este înlăturarea din arboret a exemplarelor coplesitoare din speciile de valoare economică redusă, precum și a celor necorespunzătoare, indiferent de specie.

Obiective urmărite prin executarea curățirilor:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția Țel fixată. Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor coplesitoare 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 $K > 0,8$).

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.

- exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave (în special cele cu boli infecțioase evolutive gen cancer);
- 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.

[illegible]

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 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 curăţirilor se stabileşte numai pe teren, în suprafeţe de probă instalate în porţiuni reprezentative ale arboretului. În general, intensitatea se exprimă procentual:

- 32

$$IN = Ne/Ni \times 100$$

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

$$IC = Ge/Gi \times 100$$

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.

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 44 A, 44 B, 44 D, 45 A, 45 B, 46 A, 46 B, 46 C, 47, 79 C, 79 E, 79 F, 80 B, 80 D, în zona de suprapunere cu ariile protejate; u.a. 24 C, 24 D, 24 F, în afara ariilor protejate*).

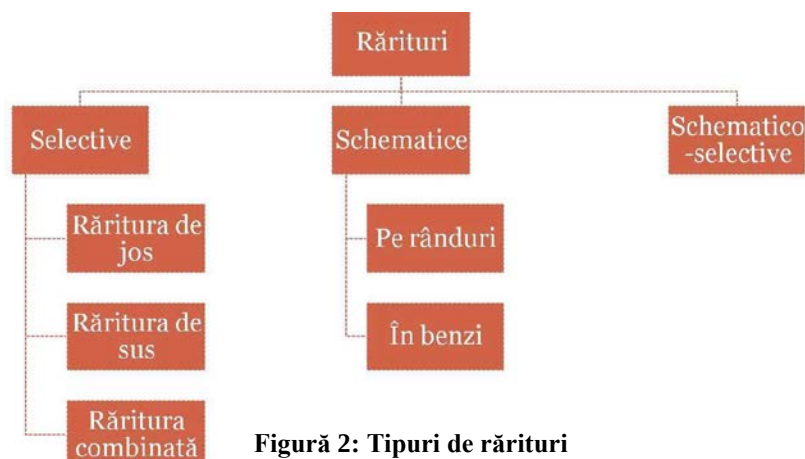
Răriturile sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă.

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

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

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

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



Figură 2: Tipuri de rărituri

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

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

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

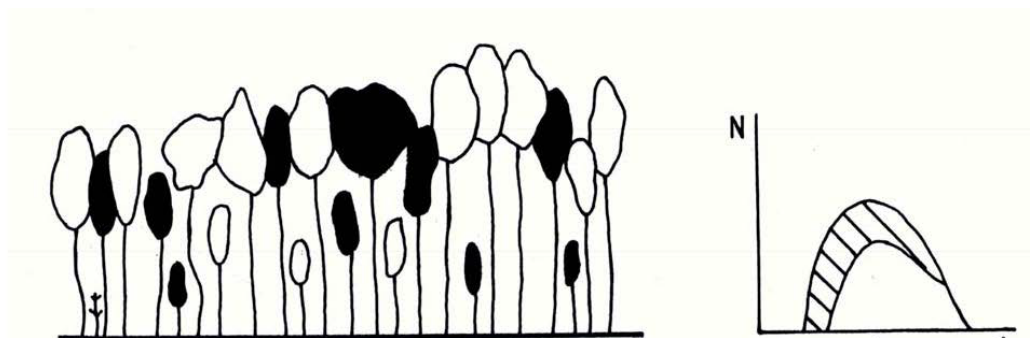
În arboretele studiate se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale 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 următoarelor obiective:

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

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



Figură 3: 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 III-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 uscarea, rupți, 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 răriturii, 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.

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. 44 E, 48 A, 78 A, 79 B, 79 D, în zona de suprapunere cu ariile protejate; u.a. 24 A, 24 B, în afara ariilor protejate*).

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

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

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

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

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

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

Lucrări 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.

Nu este cazul, nu avem arborete care să necesite astfel de lucrări.

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.

A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale: 17,31 ha;

A. 1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale: 10,16 ha;

A. 1.5. Extragerea subarboretului: 3,01 ha;

A. 1.6. Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent: 7,15 ha;

A. 2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale: 7,15 ha;

A. 2.1. Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate: 7,15 ha;

B. Lucrări de regenerare: 8,75 ha;

B. 2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare: 8,75 ha;

B. 2.3. Împăduriri după tăieri progresive: 8,75 ha;

C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv: 1,75 ha;

C. 2. Completări în arboretele nou create (20%): 1,75 ha;

D. Îngrijirea culturilor tinere: 8,63 ha;

D. 2. Îngrijirea culturilor tinere nou create: 8,63 ha.

Prin planul lucrărilor de regenerare și împăduriri s-a urmărit introducerea imediată în producție a terenurilor destinate împăduririi, 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.

U.P. I Copper: Lucrările de regenerare artificială (împăduriri și completări) se vor executa pe o suprafață efectivă de 10,50 ha (8,75 împăduriri integrale și 1,75 ha completări) cu ST, FR, DT, folosindu-se un număr de 52,50 mii de puieți. În cazul în care dinamica creșterii și dezvoltării semințișurilor va determina necesitatea și a altor intervenții decât cele cuprinse în prezentul plan, acestea vor putea fi executate.

1.2.2.5. Resursele Naturale Necesare Implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu Evidențierea Celor Care Vor Fi Exploatate Din Cadrul ANPIC

Implementarea planului presupune în exclusivitate aplicarea diferitelor tratamente silvice și nu presupune utilizarea altor resurse naturale.

Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate sunt *produsele lemnoase și nelemnoase* (produse accesorii ale pădurii), rezultate din aplicarea lucrărilor de îngrijire, a tratamentelor, a operațiunilor silviculturale, etc.

Exploatarea produselor forestiere lemnoase

Aplicarea lucrărilor de regenerare naturală, îngrijire și conducere a arboretelor, cu care se intervine în arboretele din zona studiată trebuie să se adapteze procesului de autoreglare și de continuitate în acumularea de masă lemnoasă pe arborii de elită și să tulbure cât mai puțin sau deloc procesele biologice care se desfășoară aici. Așadar, îngrijirea, conducerea, exploatarea și în final, regenerarea pădurii se realizează printr-un ansamblu de operații, interdependente între ele și care în același timp, se influențează și condiționează reciproc.

Factorii ecologici se referă în special la protecția silviculturală, a solului, a semințișului, a arborilor în picioare și în general la protecția mediului înconjurător.

Prin crearea accesibilității în pădure și deschiderea arboretelor pentru lucrări de exploatare a lemnului (este vorba de recoltarea de produse lemnoase principale), echilibrul biologic și ecologic este deranjat. Problema care se pune este să se găsească soluții și tehnologii de lucru astfel încât acest dezechilibru și prejudiciile să fie cât mai reduse sau neînsemnate pentru biocenoza pădurii. Colectarea lemnului, ca proces tehnologic de mare importanță în exploatarea și valorificarea lemnului din pădure, a fost și rămâne una din problemele cele mai importante și în același timp cu implicații în menținerea sau dereglarea mediului interior și exterior al pădurii.

Procesul modernizat de exploatare forestieră, mai apropiat de cerințele ecologice actuale presupune:

- crearea de condiții optime de regenerare a pădurilor;
- asigurarea continuității proceselor de recoltare, colectare și transport a lemnului, cu posibilități de folosire a mijloacelor de lucru cu eficiență maximă;
- posibilitatea recoltării și colectării lemnului cu prejudicii minime aduse arborilor în picioare, semințișului, solului și în general asupra factorilor de mediu;
- poziționarea și direcționarea parchetelor în așa fel încât materialul lemnos recoltat să se „scurgă” pe căile de colectare spre instalațiile de transport existente, astfel încât se evită zona din imediata apropiere a pâraielor, zona amenajată a ravenelor sau a altor formațiuni torențiale.

Metoda de exploatare folosită va fi aceea a *sortimentelor definitive la cioată* sau o variantă combinată în funcție de felul intervenției silvotecnice, condițiile de teren, utilajele folosite, gradul de accesibilitate.

Etapele de lucru în aplicarea soluției tehnologice de exploatare a lemnului dintr-o anumită partidă, sunt următoarele:

- studiul masei lemnoase, care presupune punerea în valoare și verificarea actului de punere în valoare (APV-ului), stabilirea consumurilor tehnologice în funcție de specie și de condițiile de lucru și stabilirea structurii masei lemnoase pe categorii dimensionale și calitative;
- studiul terenului prin diverse procedee și studiul soluțiilor tehnologice care presupune compartimentarea parchetului în raport cu zonele de colectare (denumite secțiuni sau postațe) după criterii geomorfologice și tehnologice;
- determinarea distanțelor medii de colectare pe postațe și a volumelor de colectat cu mijloacele preconizate și eventual cu atelaje;
- întocmirea fișei soluției tehnologice adoptate și a documentației tehnico-economice de exploatare a parchetului.

Postațele sunt suprafețe tehnologice elementare, necesare din punct de vedere al proiectării tehnologice pentru determinarea condițiilor de lucru la colectarea lemnului (volume și distanțe), iar din punct de vedere tehnico-organizatoric pentru programarea și urmărirea lucrărilor de exploatare. Se recomandă ca dimensiunile postațelor să nu fie prea mari pentru a nu se crea decalaje între duratele de execuție a operațiunilor de exploatare, lățimea lor să fie egală cu dublul distanței maxime economice de adunat sau cu 2-3 înălțimi de arbore.

Exploatarea produselor forestiere nelemnoase (produse accesorii ale pădurii)

Pe lângă producția de lemn fondul forestier mai furnizează o serie de alte produse foarte valoroase, produse accesorii.

Recoltarea și/sau achiziționarea produselor nelemnoase specifice fondului forestier se fac pe baza avizelor, a autorizațiilor și a actelor de estimare eliberate de unitățile silvice pe principiul teritorialității, în conformitate cu normele tehnice aprobate prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și în baza autorizației de mediu emisă de APM Giurgiu și APM Prahova.

Producția CINEGETICĂ

Vânatul principal este reprezentat de cerbul lopătar, căprior și mistreț. Vânatul secundar este reprezentat de vulpe și jderul de copac.

În scopul optimizării efectivelor de vânat se recomandă următoarele măsuri:

- prevenirea și combaterea braconajului;
- combaterea dăunătorilor vânatului;
- prevenirea îmbolnăvirii vânatului;
- selecționarea vânatului și proporționalizarea sexelor;
- asigurarea hranei suplimentare pentru vânat în sezonul rece;
- reglementarea trecerilor prin pădure;
- interzicerea pășunatului, cu deosebire în zonele de refugiu și concentrare a vânatului.

Producția SALMONICOLĂ

Apele din unitatea de producție studiată nu au potențial salmonicol.

Producția de FRUCTE DE PĂDURE

Condițiile staționale din cadrul unității studiate sunt favorabile dezvoltării: murului, măceșului, fructelor de păducel, socului, etc.

Producția de CIUPERCI COMESTIBILE

În ceea ce privește producția de ciuperci comestibile, în zonă se întâlnesc ciuperci, cu o mică pondere pentru consum.

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

Implementarea planurilor nu necesită preluare de apă pe durata implementării. Nu necesită consum de gaze naturale și de energie electrică. Implementarea planurilor nu presupune realizarea de construcții permanente din materiale locale: lemn (bușteni, scoarță, crengi, etc), piatră, nisip, pământ, etc.

1.2.2.6. Informații Privind Producția Care se Realizează, Informații Despre Materiile Prime, Substanțele sau Preparatele Chimice Utilizate

Volumul total posibil de recoltat, pentru toate categoriile de sortimente și rezultat în urma aplicării tuturor tratamentelor propuse este de 1101 mc/an, în condițiile respectării principiilor continuității, ecologice și al valorificării raționale a resurselor forestiere.

Tabel 11: Bilanțul masei lemnoase recoltate pe durata de aplicare a Amenajamentului Silvic

Specificări	Tipul funcțional	Supraf. (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea pe specii- m ³							
		Totală	Anuală	Total	Anual	FR	ST	PLA	TE	CE	CA	SC	DT
Produse principale	III	57,13	5,71	8928	893	239	116	467	17	-	50	-	4
Tăieri de conservare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	109,68	10,97	1919	192	71	45	23	26	14	4	1	8
	Total	109,68	10,97	1919	192	71	45	23	26	14	4	1	8
Tăieri de igienă	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	19,35	19,35	160	16	3	3	6	1	2	-	1	-
	Total	19,35	19,35	160	16	3	3	6	1	2	-	1	-
Total General	TOTAL	186,16	36,03	11007	1101	313	164	496	44	16	54	2	12

Volumul total anual de masă lemnoasă posibil de recoltat este de 1101 m³, din care volumul de recoltat prin curățiri, rărituri și tăieri de igienă este orientativ.

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

1.2.2.7. Emisii de Poluanți Fizici, Chimici și Biologici Generați de Intervențiile și Activitățile PP (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii)

Emisii de poluanți în apă

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 apare 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 concentrator de materii 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.

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

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

- se construiesc podete la trecerile cu lemne peste paraiele vailor principale

- se curata albiile paraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturarii scurgerilor si spalarea solului fertil din marginea arboretelor
- schimburile de ulei nu se fac in parchetele de exploatare
- este strict interzisă spalarea utilajelor in albia sau malul pâraielor

Se va respecta planul de revizie tehnica a tractoarelor forestiere in vederea preintampinarii scurgerii uleiurilor.

Emisii de poluanți în aer

Emisiile în aer rezultate în urma functionării motoarelor termice din dotarea utilajelor si 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 protectia atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma, totusi, că nivelul acestor emisii este scăzut si că nu depaseste limite maxime admise si că efectul acestora este anihilat de vegetatia 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 concordanta cu mijloacelor de transport folosite si de durata de functionare 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 activitatilor de doborâre, curatare, transport si încărcare masă lemnoasă.

Emisii de poluanți în sol

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului si a subsolului sunt utilajele din lucrarile de expoatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastrae), combustibilii si lubrifiantii utilizati de acestea. Masurile ce se vor lua pentru protectia solului si subsolului sunt prevazute in regulile silvice, conform. **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011** respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coasta; se vor evita zonele de transport cu panta transversala mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlastinoase si stancariile. In raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic si aflate in stare corespunzatoare de functionare.

In perioadele ploioase, in lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita siroirea apei pe distante lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora si transportul de aluviuni in aval.

1.2.2.8. Deșeuri Generate de Plan și Modalitatea de Gestionare a Acestora

În urma procesului de exploatare a lemnului, o mare parte din acesta rămâne în pădure sub formă de: cioate, vârfuri, lemn degradat, rumeguș, talaș, coajă și crengi, acestea fiind considerate deșeuri. Pe măsura ce producerea de energie din surse regenerabile prinde contur, lemnul fiind una

din aceste surse, începe să crească și cererea de lemn de foc și tocătură destinată arderii, pentru a produce energie termică sau termică și electrică în cogenerare, în consecință, se deschide o nouă piață pentru deșeurile rămase în urma procesului de exploatare forestieră. Un alt tip de deșeu provenit din exploatarea forestieră apare din diferite accidente/incidente neprevăzute (scurgerile de ulei, pierderile de combustibil de la utilaje și mijloace de transport, etc). Deșeurile din lemn sunt o materie complexă: coaja care poate fi utilizată ca sursă de energie sau compostată, rumegușul care poate fi valorificat sub formă de PAF, peleți sau valorificat ca atare ca agent termic în cazane care funcționează pe bază de lemn sau în agricultură ca litieră pentru animale și talașul care poate fi folosit pentru cazane de lemn, pentru panouri de PAL sau pentru pastă de hârtie.

Hotărâre nr. 2.293 din 9 decembrie 2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase, cu modificările și completările ulterioare, definește: “Deșeuri lemnoase:

- a) resturile de exploatare definite conform standardelor în vigoare;
- b) coaja, rumegușul, talașul, așchiile, marginile și altele asemenea, rezultate în urma exploatării și/sau prelucrării lemnului;
- c) materialele lemnoase depozitate pe terenuri sau spații care nu sunt destinate acestui scop: albii și maluri de ape, terenuri aferente instalațiilor de scos apropiat și transport și alte asemenea terenuri.”

Deșeurile din exploatarea forestieră sunt codificate în conformitate cu Decizia Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului (HG nr. 856/2002). Cele mai importante deșeuri rezultate din activitatea exploatare forestieră sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 12: Categoriile de deșeuri rezultate din activitatea forestieră

Cod deșeu	Denumire
02	Deșeuri provenite din agricultură, horticultură, acvacultură, silvicultură, vânătoare și pescuit, precum și din prepararea și prelucrarea alimentelor
02 01 07	deșeuri din exploatarea forestieră
03	Deșeuri rezultate din prelucrarea lemnului și fabricarea de panouri și mobilă, celuloză, hârtie și carton
03 01 05	rumeguș, talaș, așchii, resturi de placă aglomerată din lemn și furnir, altele decât cele specificate la 03 01 04
13	Uleiuri și combustibili lichizi uzați (cu excepția uleiurilor comestibile și a celor menționate la capitolele 05, 12 și 19)
13 01 13*	alte uleiuri hidraulice
13 02 06*	uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere
13 02 07*	uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile
13 02 08*	alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere
13 07 01*	ulei combustibil și combustibil diesel

Monitorizarea gestiunii deșeurilor: se va realiza pentru toate categoriile de deșeuri, conform HG nr. 856/2002 (*actualizată*); Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor Ordonanță de urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor. Deșeurile vor fi colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca.

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 deșeuri, persoane fizice sau juridice, de a tine evidența gestiunii deșeurilor.

Conform listei menționate, deșeurile rezultate din activitățile rezultate din implementarea planului se încadrează la 02.01.07 - deșeuri din exploatare forestieră.

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

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

b. Deseurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare al lemnului: În afara de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeuri.

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 strânse și transportate pe rampe de gunoi amenajate.

Deseurile menajere vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic. În perioada de execuție a acestor lucrări, cantitatea de deșeuri menajere poate fi estimată după cum urmează:

➤ $0,50 \text{ kg om/zi} \times 22 \text{ zile lucratoare lunar} = 11 \text{ kg/om/luna}$

Cantitatea totală de deșeuri produsă se determină în funcție de numărul total de persoane angajate pe șantier și durata de execuție a lucrărilor.

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

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

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

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

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

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

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

Tabel 13: Managementul deșeurilor

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de Santier	Menajer sau asimilabile	În interiorul incintei se vor organiza puncte de Colectare prevazute cu containere de tip pubela. Periodic(cele puțin săptămânal)acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deșeuri pe baza de contract cu firme specializate.
	Deseuri metalice	Se vor colecta temporar în incinta de santier,pe platforme și/sau în containere specializate.	Se valorifica Obligatoriu prin unitati specializate.
	Ueiuri uzate	Materiale cu potential poluator asupra mediului inconjurator.Vor fi stocate și depozitate corespunzător,în vederea valorificării.Se va păstra o evidență strictă.	Vor fi predate Unitatilor de recuperare specializate.
	Anvelope uzate	În cadrul spațiilor de depozitare pe categoria Deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare.	Deseuri tipice pentru Organizările de santier. Se recomandă interzicerea în 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 vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile rămân în pădure și prin procesele dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.	-

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

1.2.2.9. Cerințele Legate de Utilizarea Terenului, Necesare Pentru Execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu, drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, etc.)

Terenul are folosință de *fond forestier*.

Fondul forestier a fost încadrat într-o singură Unitate de Producție, constituită din 37 unități amenajistice în suprafață totală de 189,19 ha.

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință se prezintă astfel:

Tabel 14: Categorii de folosință forestieră

Nr. crt.	Simbol	Categorii de folosință	Suprafața (ha)			
			Totală din care	Gr. I	Gr. II	%
1	P.	Fondul forestier total	189,19	187,56	-	100
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	187,56	187,56	-	99
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-	-
1.3	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-	-
1.4	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	1,19	-	-	1
1.5	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	0,44	-	-	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-	-
1.8.	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier nereprimite	-	-	-	-

După cum se observă, la nivelul acestei unități de producție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, 99% din suprafața analizată fiind acoperită cu păduri și 1% sunt terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră și terenuri pentru hrana vânatului. Toate terenurile incluse în amenajament sunt terenuri cu destinație forestieră.

Planul de amenajament se referă/ se va aplica pe întreaga suprafață dar practic nu putem spune că planul implică suprafețe ocupate temporar sau permanent.

Planul de amenajament nu propune construcția de drumuri, clădiri, depozite permanente, etc. Eventualele căi temporare de scos – apropiat, necesare extragerilor de masă lemnoasă, se vor stabili de administrator pentru fiecare parchet în parte și nu fac obiect de reglementare prin amenajament silvic.

Prin implementarea planului și prin lucrările prevăzute pentru îndeplinirea acestuia nu se vor desfășura activități care presupun schimbarea categoriei de folosință a terenului.

Schimbarea destinației acestor categorii de folosință, în timpul aplicării amenajamentului, se face numai cu aprobarea autorității publice centrale ce răspunde de silvicultură.

1.2.2.10. Serviciile Suplimentare Solicitate De Implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), Respectiv Modalitatea în Care Accesarea Acestor Servicii Suplimentare Poate Afecta Integritatea ANPIC

Implementarea planului nu necesită servicii suplimentare cum sunt: dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, modificări/construire traseu căi ferate sau drumuri, mijloace de construcție, etc.

1.2.2.11. Activități Generate ca Rezultat al Implementării PP

Implementarea planului „Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Copper Beech Solar S.R.L. și S.C. Copper Beech Golf Development S.R.L. – U.P. I Copper asigură continuitatea în activitatea de administrare durabilă a fondului forestier cu scopul organizării și conducerea pădurilor spre starea lor de maximă eficacitate funcțională, în condițiile respectării principiilor continuității, ecologice și al valorificării raționale a resurselor forestiere.

Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor sunt cele specifice silviculturii și exploatării 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.

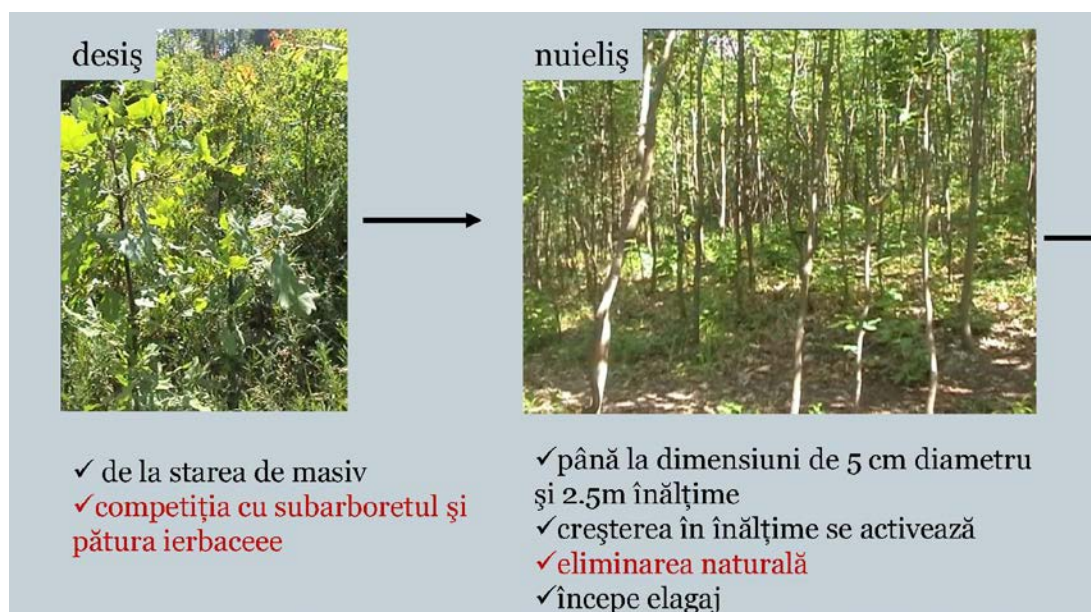
1.2.2.12. Descrierea Proceselor Tehnologice Ale Activităților/Lucrărilor Generate de Plan

Fluxul tehnologic al lucrărilor de implementat

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

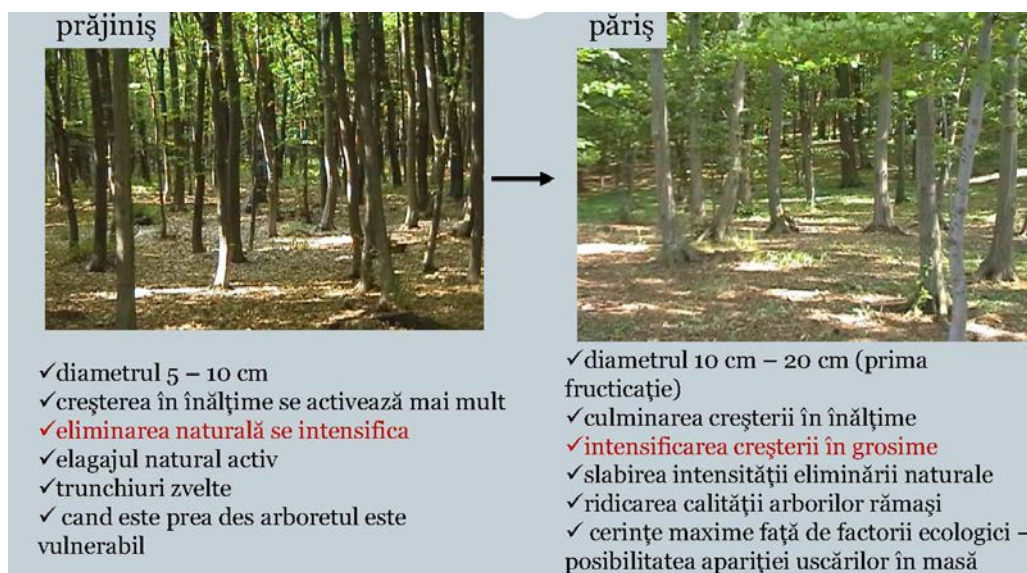
De la apariția plantulelor și până la îmbătrânirea arborilor, în arboretele echine (arborii au aproximativ aceeași vârstă) și relativ echine (arborii diferă între ei cu cel mult 20 ani) se disting următoarele stadii de dezvoltare: semințis, desis, nuieliș, prăjiniș, păriș, codrișor-codru mijlociu, codru bătrân.

- **Stadiul de semințiș** (plantație, lăstăriș) este stadiul pe care arboretul îl străbate de la instalare și până la realizarea stării de masiv. El se caracterizează prin lupta individuală pe care exemplarele o dau cu factorii mediului înconjurător (vântul, însolația, dăunătorii etc.), fapt ce determină uscarea a numeroase exemplare.
- **Stadiul de desiş** se consideră de când arboretul a format starea de masiv până când începe elagajul natural. Se caracterizează prin lupta comună pe care arborii o dau cu factorii vătămători ai mediului extern. În acest stadiu, de cele mai multe ori se stabileşte compoziţia viitorului arboret.



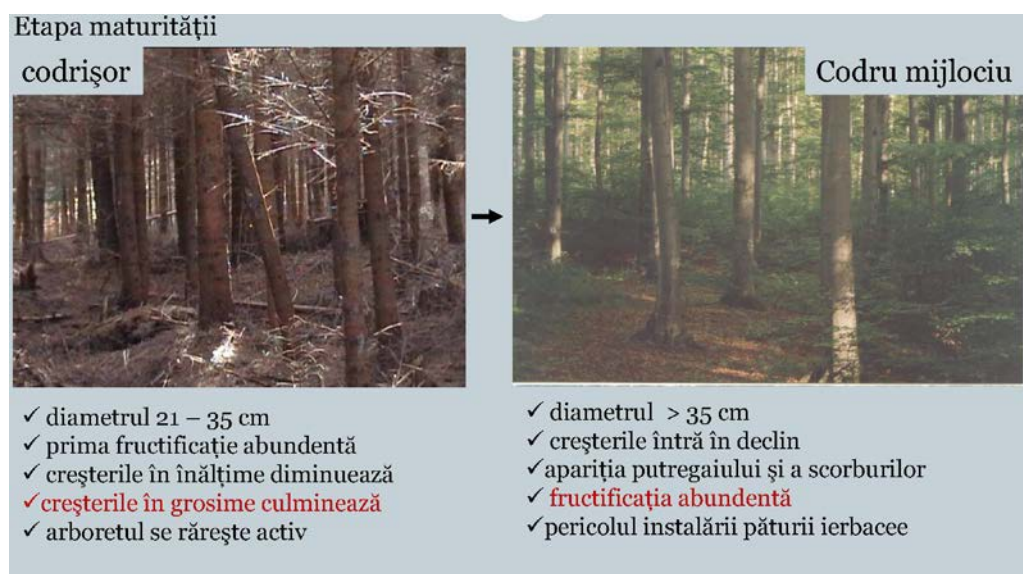
Figură 2: Fazele de dezvoltare desiş - nuieliş

- **Stadiul de nuieliş-prăjiniș** se consideră din momentul în care trunchiul se curăță în mod natural de ramurile de la baza trunchiului (elagaj natural) până când creșterea în înălțime devine foarte activă, iar diametrul mediu al arboretului atinge 10 cm. Se caracterizează prin activarea creșterii arborilor în înălțime, prin producerea elagajului natural și a procesului natural de eliminare, fenomene care au avut loc în proporție neînsemnată în stadiul precedent.
- **Stadiul de păriș** începe atunci când creșterea în înălțime a devenit foarte activă și durează până când arboretul fructifică abundant. Diametrul mediu al arboretului este cuprins între 11 și 20 cm. Se caracterizează prin realizarea creșterii maxime în înălțime, prin producția anuală de litieră la hectar cea mai mare și prin energia maximă a procesului natural de eliminare. Pentru arboretele situate în stațiuni puțin favorabile, acesta este stadiul critic. Numărul de arbori eliminați anual la hectar este mai mic decât în celelalte stadii, dar procentul pe care îl reprezintă din numărul total al arborilor existenți este maxim.



Figură 3: Fazele de dezvoltare prăjiniș - păriș

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



Figură 4: Fazele de dezvoltare codrișor – codru mijlociu

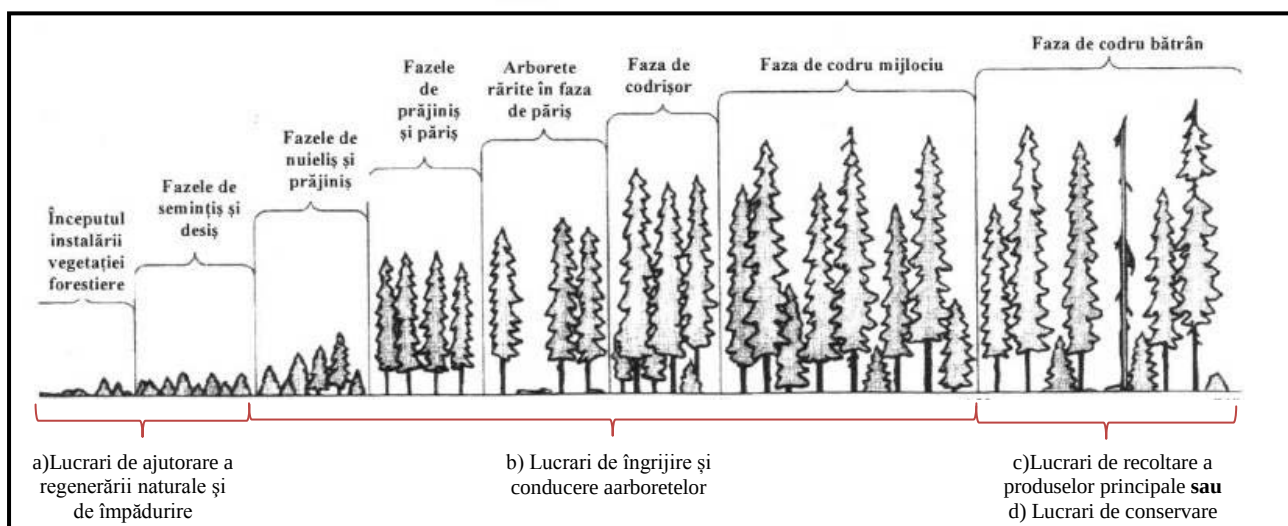
- **Codrul bătrân** este ultimul stadiu de dezvoltare a arboretului, care începe să se usuce și să se rărească puternic, ca urmare a scăderii vitalității lui. În locul vechiului arboret se instalează o generație nouă.

Codru batran



- ✓Arborii rămași prezintă semne de lăncezire
- ✓Creșterile încetează
- ✓Apare uscarea

Figură 5: Fazele de dezvoltare codru bătrân



Figură 6 – Stadiile de dezvoltare a arboretelor și categoria de lucrări aplicată

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

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

În concordanță cu țelurile de gospodărire urmărite, se vor adopta, în arboretele incluse în planurile de recoltare a masei lemnoase, tehnologii de exploatare adecvate (recoltare, colectare și transport), menite să minimalizeze impactul negativ al intervențiilor asupra arborilor rămași în picioare. Astfel colectarea arborilor exploatați se va face sub formă de trunchiuri și catarge. Coroana arborilor doborâți se va colecta fracționată în bucăți, sub formă de lemn mărunt.

Transportul materialului lemnos până la platforma primară se va face cu tractoare cu trolii și cu atelaje. Traseele pe care se va transporta materialul lemnos în interiorul pădurii trebuie corelate cu rețeaua permanentă a instalațiilor de transport existente în așa fel încât efectele asupra solului și arborilor limitrofi să fie minime. Amenajarea acestor trasee trebuie făcută pe distanțe cât mai scurte, pe terenuri cu capacitate portantă corespunzătoare.

Se vor respecta toate restricțiile silviculturale privind recoltarea masei lemnoase prevăzute în normele tehnice în vigoare.

1.2.2.13. Caracteristicile PP Existente, Propuse sau Aprobate, Ce Pot Genera Impact Cumulativ cu PP Care Este în Procedură de Evaluare și Care Poate Afecta ANPIC

Amenajamentul Silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Copper Beech Solar S.R.L. și S.C. Copper Beech Golf Development S.R.L. se integrează în **obiectivele de conservare a naturii**, stabilite pentru ariile protejate cu care se suprapune.

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

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

Pentru identificarea caracteristicilor pe care un proiect îl poate avea asupra ariei protejate de interes comunitar este necesară o analiză comparată a activităților propuse de proiect cu activitățile propuse de alte proiecte similare în zonă și a presiunilor și amenințărilor la adresa ariei protejate. În prealabil este importantă definirea cât mai exactă a limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulative, a scării de timp pentru care se vor lua în considerare efectele cumulative și a căilor posibile de cumulare a impacturilor.

Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative se poate aprecia ca fiind:

- scurtă 1 - 4 ani – cu perioada mai mică decât durata de implementare a planului
- medie 8 -10 ani – cu perioada egală aproximativ egală cu durata de implementare a proiectului
- lungă 20 - 30 ani – efecte care se extind 1-2 decade după finalizarea implementării actualului plan de amenajament.

Căile posibile de cumulare a impacturilor sunt:

- apa – prin rețeaua hidrografică se pot transmite în sensul de curgere a apei efecte negative cum ar fi poluarea, creșterea turbidității
- terestre – rețeaua de căi de acces utilizată pentru extragerea și transportul materialului lemnos poate avea efecte negative în ceea ce privește disturbarea faunei
- habitatele forestiere în calitate de mediu suport pentru speciile care le populează necesită o analiză holistică. Presiunile, disturbarea indivizilor dintr-o locație poate duce la supraaglomerarea indivizilor unei specii în zonele de liniște și crearea unor dezechilibre în ecosisteme. Totodată, prin alăturarea a două sau mai multe zone cu prezența antropică ridicată și grad de disturbare mare se pot crea bariere pentru anumite specii și se poate ajunge la fragmentarea habitatului acestora.

Activitățile socio-economice care se desfășoară în arealul luat în considerare pentru analiză pot fi împărțite în următoarele

- administrarea fondului forestier și exploatarea masei lemnoase;
- activități de exploatare a produselor forestiere nelemnoase (faună de interes cinegetic, pește din ape de munte, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.);
- pășunat.

Efectele generate de implementarea PP

Cu privire la specificul amenajamentelor silvice, principalul efect generat de activitățile propuse (lucrări silvotecnice) este reprezentat de extragerea de arbori.

Precizăm că în cazul implementării lucrărilor silvotecnice, extragerea arborilor nu reprezintă o îndepărtare a vegetației pentru a instala anumite obiective, ci are scopul de a conduce structura arboretelor, spre cea capabilă să îndeplinească în mod optim funcțiile atribuite, respectând principiile prezentate anterior (permanența pădurii, eficacitatea funcțională etc.).

Extragerea arborilor se realizează prin activități forestiere specifice care implică folosirea de utilaje, care pot conduce și la apariția unor efecte precum: modificarea calității aerului, generarea de zgomote și vibrații, generarea accidentală de poluanți în sol și apă.

În cazul unor specii de faună, efectele care ar putea fi generate de implementarea lucrărilor silvotecnice se referă la distrugerea zonelor de adăpost, hrănire, reproducere.

Cuantificarea efectelor care sunt relevante față de aplicarea amenajamentului silvic se poate realiza în funcție de particularitățile fiecărui tip de efect în parte.

Pentru **emisiile de zgomot** (dB) generate de utilajele folosite în exploatarea forestieră au fost luate în considerare intervale medii, conform datelor din literatura de specialitate și specificații tehnice.

Principalele surse de zgomot în activitățile forestiere de recoltare a materialului lemnos și nivelurile aproximative de zgomot produs, sunt următoarele:

- motoferăstrău: 80-110 dB;
- tractor forestier: 80-100 dB;
- autocamion transport: 90-110 dB.

Pentru a estima modul în care se dispersează nivelul de zgomot generat de o sursă punctiformă, în funcție de distanță, a fost utilizat modelul teoretic pentru calculul nivelului de zgomot, conform ghidului Ordinului 1830/2007, utilizând formula:

$$L_p = L_w - 10 \cdot \log(r^2) - 8, \text{ unde:}$$

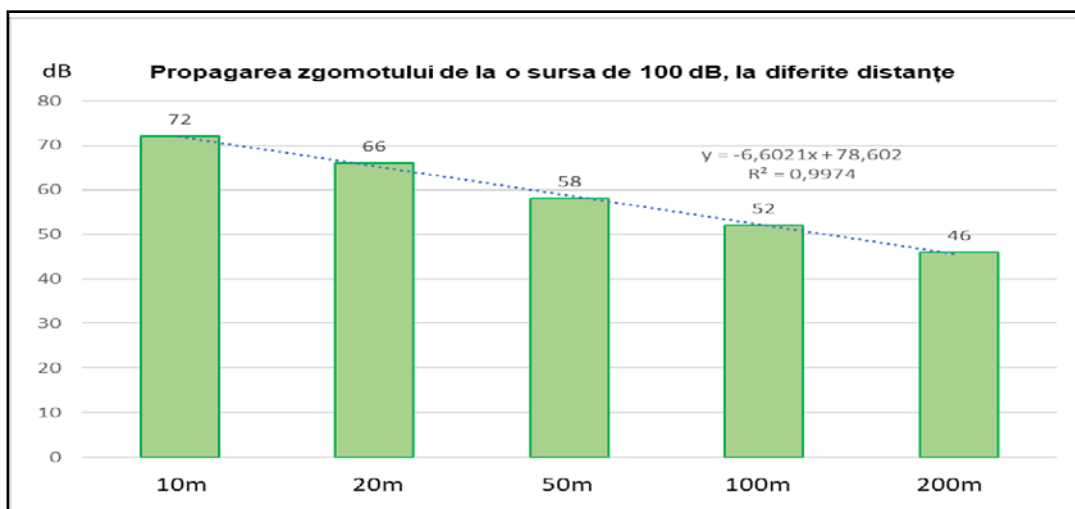
L_p -nivel de zgomot,

L_w -putere acustică,

r -distanța față de sursa de zgomot.

Tabel privind nivelul de zgomot la diferite distanțe de sursa de generare

Utilaj	Zgomot la sursă, interval dB (L_w)	Nivel zgomot la distanța de.....m, dB (L_p)				
		10	20	50	100	200
Motoferăstrău	80	52	46	38	32	26
	110	82	76	68	62	56
Tractor forestier	80	52	46	38	32	26
	100	72	66	58	52	46
Autocamion	90	62	56	48	42	36
	110	82	76	68	62	56



Reprezentarea grafică a scăderii nivelului de zgomot la diferite distanțe față de sursă

Analizând rezultatele și graficul de mai sus, se poate observa faptul că nivelul de zgomot scade odată cu mărirea distanței, iar la dublarea distanței nivelul de zgomot scade constant cu 6 dB. Scăderea nivelului de zgomot odată cu creșterea distanței față de sursă este evidențiată și de coeficientul de corelație $R^2=0,99$, care indică o legătură semnificativă între cele două caracteristici, zgomot și distanță.

Modelul teoretic prezentat anterior este fundamentat pentru suprafețe de teren plat fără bariere acustice.

Având în vedere morfologia terenului specific, unde alternează formele de relief (platouri, versanți) și caracteristicile acestora (înclinare, expoziție), cât și faptul că vegetația forestieră acționează ca o barieră acustică iar lucrările silvotecnice se aplică în perioade scurte de timp și dispersat în cadrul unității de producție, estimăm că efectele rezultate prin producerea de zgomote nu vor avea o influență negativă semnificativă asupra receptorilor analizați (specii de faună protejate).

Modificarea calității aerului apare pe fondul emisiilor generate de utilajele folosite în procesul tehnologic de recoltare de arbori, sub formă de gaze și pulberi. Prin utilizarea de utilaje performante cu inspecțiile tehnice la zi, emisiile se vor încadra în limitele prevăzute de legislație, după cum urmează:

- dioxid de sulf:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $350\mu\text{g}/\text{mc}$.
 - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = $20\mu\text{g}/\text{mc}$.
- dioxid și oxizi de azot:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $200\mu\text{g}/\text{mc}$.
 - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = $30\mu\text{g}/\text{mc}$.
- pulberi în suspensie PM10:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $50\mu\text{g}/\text{mc}$.
- monoxid de carbon:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $10\text{ mg}/\text{mc}$.
- benzen:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $5\mu\text{g}/\text{mc}$.
- plumb:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $0,5\mu\text{g}/\text{mc}$.

Emisiile de poluanți în apă și sol, pot apărea numai accidental, ca urmare a defecțiunii unor utilaje. Prin respectarea legislației care reglementează procesul de exploatare forestieră, care stabilește condiții de protecție pentru ape și sol, nu considerăm că apariția acestui efect este puțin probabilă și nu va genera un impact semnificativ.

Mortalitatea indivizilor, în cazul speciilor de interes comunitar menționate în formularele standard ale ariilor protejate de interes, poate fi numai accidentală, în timpul executării unor lucrări silvotecnice. Speciile protejate de interes comunitar aparțin grupului nevertebratelor, amfibienilor și mamiferelor. Așa cum rezultă și din datele din formularele standard, completate punctual și de observațiile de teren, speciile menționate anterior, au populații stabile care permit menținerea acestora în parametrii optimi.

Distrugerea niselor de adăpost, hrănire, reproducere pentru aceste specii, poate apărea punctual, în special ca urmare a recoltării unor arbori care pot fi utilizați de speciile de nevertebrate, în cadrul ciclului de viață. Pentru speciile protejate de amfibieni, efectul poate apărea la trecerea cu utilaje prin bălți temporare, existente în pădure, bălți care sunt folosite pentru reproducere și depunerea pontelor.

Cu privire la ultimele două efecte, întrucât amenajamentul silvic are un specific de aplicare particular în care lucrările silviculturale sunt eșalonate în timp și spațiu de-a lungul a 10 ani, pe o suprafață destul de mare, o estimare a cuantificării acestor două efecte nu poate fi realizată în mod obiectiv.

Prin respectarea măsurilor de evitare/prevenire a impactului, stabilite în cadrul studiului și respectarea prevederilor regimului silvic, speciile de interes comunitar se vor menține într-o stare de conservare favorabilă. Un argument general poate fi faptul că pădurile în cauză sunt gospodărite pe bază de amenajament silvic fundamentat ecologic, de aproximativ șapte decenii, asigurându-se o gestionare durabilă, care a menținut habitatele și speciile de interes comunitar într-o stare de conservare favorabilă, fapt ce a permis constituirea siturilor de importanță comunitară.

Extragerea de arbori pentru anumite tipuri de lucrări silvotecnice se poate cuantifica prin volumul de lemn care se poate recolta pe parcursul aplicării amenajamentului silvic. Volumul de recoltat pe tipuri de lucrări a fost detaliat în subcapitolele anterioare, pentru întreaga suprafață.

O altă modalitate de cuantificare a acestui efect (extragere de arbori) poate fi realizată și prin intermediul indicelui mediu de recoltare exprimat în mc/an/ha de recoltat la nivel de unitate amenajistică, în funcție de tipul de lucrare silvotehnică prevăzută.

Așa cum a mai fost precizat, amenajamentul silvic nu reglementează extragerea de arbori ca o simplă îndepărtare a vegetației, ci urmărește asigurarea unei gestionări durabile a pădurilor, astfel că indicele de recoltare mediu va fi analizat în raport cu indicele de creștere curentă, care exprimă la nivel cantitativ, acumularea de biomasă ce se înregistrează la nivelul pădurii prin procese fiziologice.

Sinteza efectelor analizate anterior este prezentată în tabelul următor:

Etapă	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța/Aria până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Implementare	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	Tăieri de regenerare (tratamente) Lucrări speciale de conservare Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor Lucrări de regenerare și împăduriri	Valori generate de utilajele forestiere (dB)	În raport cu durata de timp necesară recoltării	Local, în zona de lucru din interiorul unităților amenajistice	ROSAC0138 Pădurea Bolintin ROSCIO290 Coridorul Ialomiței, ROSPA0152 Coridorul Ialomiței	-
	Modificarea calității aerului		Emisii generate de utilajele forestiere (μg/m³)	volumului de lemn stabilit prin lucrări silvotecnice și a valorilor emisiilor: în medie 3-4 luni pe an			-
	Emisii de poluanți în apă și sol		Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental		-
	Mortalitatea indivizilor		Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat		-
	Distrugerea nișelor ecologice		Prin intermediul indicelui mediu de recoltare	Indicele mediu de recoltare	În unitățile amenajistice unde se aplică lucrările silvotecnice		-
	Extragere arbori						-

Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact **cumulativ**

Proprietățile, limitrofe planului, se gestionează după aceleași principii. Acestea nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat decât în cazul unor lucrări desfășurate simultan în unități amenajistice învecinate, ceea ce este foarte puțin probabil.

În astfel de situații, puțin plauzibile, impactul potențial asupra faunei ar putea crește datorită cumulării zgomotelor produse de echipamente și a limitării posibilităților de migrare ale unor specii către habitatele învecinate, neafectate de lucrări.

Printr-o bună colaborare și comunicare între ocoalele silvice învecinate și o planificare corespunzătoare a lucrărilor din zonele limitrofe acestor ocoale silvice, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative.

Nr. crt.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi
1	Amenajamentul Ocolului Silvic Ploiești	Se suprapune cu ANPIC	■	■
2	Amenajamentul Ocolului Silvic Bolintin	Se suprapune cu ANPIC	■	■

1.2.3. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului U.P. I Copper

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscare anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- extragerea integrală a materialului lemnos - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- extragerea arborilor afectați - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- *produse accidentale I* - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste de peste $\frac{1}{2}$ din vârsta exploatabilității;

- *produse accidentale II* - volumul provenit din arboretele cu vârste sub $\frac{1}{2}$ din vârsta exploatabilității, afectate parțial de factori biotici și abiotici. Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform O.M. 766/23.07.2018 al M.A.P. cu modificările și completările ulterioare, sunt următoarele:

a) volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea „Descrierea parcellară” din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

b) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la lit. a), determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

c) semințișul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 40%;

d) este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere, și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

e) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

f) volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul de administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

1.2.4. Relația Amenajamentului Silvic cu Alte Planuri și Programe 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 Giurgiu - În conformitate cu atribuțiile și responsabilitățile ce revin autorităților teritoriale pentru protecția mediului, inițierea procesului de revizuire a Planului Local de Acțiune pentru Mediu al județului Giurgiu a fost realizată de către Agenția pentru Protecția Mediului Giurgiu.

Planul Local de Acțiune pentru Mediu trebuie să devină un instrument eficient pentru rezolvarea problemelor de protecție a mediului la nivel local. Prin PLAM se asigură structura de bază pentru îmbunătățirea reală, vizibilă și durabilă a mediului, soluționarea celor mai urgente probleme de mediu, implementarea viitoarelor investiții în domeniul mediului, cât și conformarea la cerințele UE.

Acest document reprezintă opinia comunității locale, în ansamblu, în ceea ce privește problemele prioritare de mediu, precum și acțiunile identificate ca necesare și fezabile pentru soluționarea lor.

PLAM Giurgiu a fost elaborat într-o primă variantă în perioada 2003 - 2004 prin programul PHARE «Implementarea Aquis-ului de Mediu» în cadrul proiectului PHARE RO 0006.14.03 "Asistență tehnică pentru întărirea inspectoratelor locale de protecția mediului și înființarea inspectoratelor regionale de protecția mediului".

În urma analizei și evaluării rezultatelor monitorizărilor, în 2006, 2010 și 2013 au avut loc revizuirile ale Planului Local de Acțiune pentru Mediu printr-o necesară repriorizare a problemelor de mediu.

Prin implementarea măsurilor stabilite prin PLAM revizuit (3), s-a reușit să se mențină bună calitatea mediului în județul Giurgiu, ceea ce este dovedit din rezultatele monitorizării permanente a tuturor factorilor de mediu. Ușoarele depășiri la indicatorii monitorizați au fost nesemnificative, ele manifestându-se cu o frecvență foarte mică.

În prezent, ciclul procesului PLAM se încheie din nou, fiind elaborată cea de a patra variantă revizuită a acestui document, pentru a se iniția un nou ciclu.

Planul Local de Acțiune pentru Mediu revizuit (4) a fost întocmit în baza recomandărilor menționate în "Ghidul practic al Planificării de Mediu" elaborat în 2009 de Agenția Națională pentru Protecția Mediului, o etapă extrem de importantă pentru revizuirea PLAM-ului a constituit-o reunirea factorilor decizionali.

Cu sprijinul autorităților administrației publice județene, au fost identificați și contactați posibili participanți atât la elaborarea documentului, cât și la implementare/monitorizare. Între aceștia, se numără unitățile administrativ-teritoriale, agenți economici, instituții deconcentrate, organizații nonguvernamentale și unități de învățământ. În urma consultărilor bilaterale, prin Ordinul Prefectului Județului Giurgiu nr. 264106.09.2016 a fost instituționalizat întregul proces prin aprobarea Structurii Organizatorice PLAM rev. (4) și nominalizarea membrilor Comitetului de Coordonare, ai Grupului de Lucru și respectiv ai Comitetului de Analiză Tehnică, iar în data de 21.09.2016 a fost semnat un nou Protocol de colaborare inter-instituțională pentru elaborarea, implementarea și monitorizarea acestui plan de acțiune.

SCOPUL acestui document este structurarea unei modalități concrete de îmbunătățire a calității mediului și a sănătății publice pe teritoriul județului Giurgiu, acceptată și susținută de comunitate, pornind de la principalele probleme identificate ca prioritare în acest sector, printr-o abordare strategică a căilor de soluționare.

OBIECTIVUL GENERAL PLAM rev (4)

- Îmbunătățirea condițiilor de mediu pe teritoriul județului Giurgiu

OBIECTIVE SPECIFICE

- Promovarea principiilor dezvoltării durabile,
- Menținerea calității factorilor de mediu la nivel inferior valorilor limită admisibile în perioada ian. 2017 - dec. 2019,
- Întărirea capacității autorităților locale și a ONG-urilor în gestionarea problemelor de mediu,
- Promovarea parteneriatului între cetățeni, autoritățile locale, ONG și sectorul privat în rezolvarea problemelor de mediu,
- Creșterea gradului de conștientizare a publicului privind responsabilitățile pentru protecția mediului.

Planul local de acțiune pentru protecția mediului – județul Prahova – PLAM în județul Prahova:

- un instrument deosebit de eficient pentru soluționarea problemelor și aspectelor de mediu la nivel local,
- una din căile cele mai eficiente de participare a publicului în procesul de decizie al autorităților localeș
- prin instituționalizarea sa, angajamentul autorităților publice locale și al comunității în asigurarea unui mediu adecvat, a unor condiții de viață mai bune și a unei dezvoltări durabile pentru generațiile actuale și viitoare.

Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) pentru județul Prahova reprezintă strategia pe termen scurt, mediu și lung pentru soluționarea problemelor de mediu din județ prin abordarea principiilor dezvoltării durabile și în concordanță cu Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului și cu Programele de Dezvoltare Locale, Județene și Regionale.

Scopul PLAM:

- evaluarea clară a problemelor de mediu,
- stabilirea priorităților de acțiune pe termen scurt/mediu și lung,
- corelarea dezvoltării economice cu aspectele de protecția mediului, deci corelarea cu planurile județene/regionale.

Obiective PLAM:

- identificarea, evaluarea și ierarhizarea problemelor de mediu,
- îmbunătățirea condițiilor locale de mediu,
- promovarea constientizării publicului și implicarea acestuia în elaborarea și implementarea programului,
- promovarea parteneriatului între autoritățile locale și alte sectoare ale comunității,
- consolidarea capacității instituțiilor locale în administrarea și implementarea programelor pentru protecția mediului,
- o implementare mai bună a legislației.

Planul Județean pentru Gestionarea Deșeurilor în Județul Giurgiu (2020 – 2025)

Planul județean de Gestionare a Deșeurilor reprezintă un instrument de planificare esențial pentru asigurarea la nivel local a unui management performant al deșeurilor, cu un impact cât mai redus asupra mediului și a sănătății umane, cu un consum minim de resurse și energie, prin aplicarea la nivel operațional al ierarhiei deșeurilor implicând: prevenirea generării deșeurilor, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea, recuperarea și, ca ultimă opțiune preferabilă, eliminarea, incluzând (depozitarea și incinerarea fără recuperarea energetică).

La nivel național au fost revizuite la momentul actual documentele strategice privind gestionarea deșeurilor prin:

- Hotărârea de Guvern nr. 870/2013 – Strategia Națională privind Gestionarea Deșeurilor,

- Hotărârea de Guvern nr. 942/2017 – Planul Național privind Gestionarea Deșeurilor.

Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor (SNGD) stabilește politica și obiectivele strategice ale României în domeniul gestionării deșeurilor pentru perioada 2014-2020. Strategia Națională privind Gestionarea Deșeurilor a creat cadrul potrivit realizării responsabilităților asumate de România, prin prezentarea acțiunilor necesare în vederea planificării și atingerii obiectivelor în domeniul deșeurilor. Pe de altă parte principalele obiective ale Planului Național de Gestionare a Deșeurilor (SNGD) constau în caracterizarea situației actuale în domeniu, identificarea problemelor care conduc la managementul inefficient al deșeurilor, stabilirea obiectivelor și țințelor la nivel național și identificarea necesităților investiționale.

Principalele obiective ale PJGD Giurgiu sunt:

- prezentarea situației actuale în domeniul gestionării deșeurilor la nivelul județului Giurgiu: cantități de deșeuri generate și gestionate, instalații existente, identificarea problemelor care cauzează un management inefficient al deșeurilor;

- prognoza generării deșeurilor, alternative de gestionare a deșeurilor (doar pentru deșeurile municipale), stabilirea, pe baza prevederilor legale și a obiectelor stabilite prin PNGD și SNGD, a obiectivelor și țințelor pentru categoriile de deșeuri care fac obiectul planificării la nivel județean;

- stabilirea unor măsuri de prevenire a generării deșeurilor, în baza măsurilor propuse în Programul Național de Prevenire a Generării Deșeurilor (PNPGD);

- identificarea necesităților investiționale în domeniul gestionării deșeurilor municipale.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Giurgiu va acoperi perioada 2020-2025, având ca an de referință 2019, ultimul an în care există la nivelul APM Giurgiu date statistice privind deșeurile.

Planul Județean pentru Gestionarea Deșeurilor în Județul Prahova (2020 – 2048)

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Prahova conține o prezentare a:

- condițiilor existente în domeniul gestionării deșeurilor;
- măsurilor și acțiunilor necesare pentru rezolvarea problemelor și a punctelor slabe în sistemul existent de gestionare a deșeurilor;

- condițiilor impuse în domeniul gestionării deșeurilor luând în considerare:

cerințele UE și naționale;

cerințele la nivel județean.

- etapelor necesare pentru respectarea acestor condiții;

- sistemului integrat de gestionare a deșeurilor la nivel regional.

PJGD Prahova are un rol cheie în dezvoltarea unei gestionări durabile a deșeurilor. Principalul lui scop este acela de a stabili cadrul pentru implementarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor la nivel local, care să asigure îndeplinirea obiectivelor și țințelor.

PJGD Prahova are ca scop:

- Definirea obiectivelor și țințelor locale în conformitate cu obiectivele și țințele Planului Național de Gestionare a Deșeurilor

- Abordarea tuturor aspectelor privind gestionarea deșeurilor municipale la nivel județean.

- Să servească ca bază pentru stabilirea necesarului de investiții și a politicii în domeniul gestionării deșeurilor, pentru realizarea și susținerea sistemelor de management integrat al deșeurilor la nivel județean.

- Să servească ca bază pentru elaborarea proiectelor pentru obținerea de finanțări.

Orizontul de timp al PJGD

- anul elaborării "n" = 2019

- anul de referință "x" = 2018

- datele utilizate pentru descrierea situației actuale

date privind cantitățile de deșeuri pentru perioada de analiză: 2014 – 2018

- datele privind instalațiile de tratare a deșeurilor: 2019
- perioada de timp pentru care se realizează proiecția generării deșeurilor: 2019-2048
- perioada de planificare 2020-2048
- orizontul de timp va fi 2020-2048

PJGD va fi revizuit periodic, avându-se în vedere progresul tehnic și cerințele de protecție a mediului, fără să se depășească însă perioada de 5 ani.

Implementarea planului va face obiectul monitorizării, în acest sens fiind propus un program de monitorizare a măsurilor de implementare. Pe baza rapoartelor de monitorizare se va lua decizia revizuirii planului (în cazul în care unul sau mai mulți factori relevanți prezintă o altă evoluție decât cea luată în considerare la calculul prognozei). Dacă rapoartele de monitorizare nu impun o revizuire a planului, aceasta va avea loc la 5 ani de la aprobare.

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 ariilor naturale protejate ROSAC0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței este de asemenea nesemnificativ.

Conexiunile prezentului plan cu documentele privitoare la protecția mediului:

- ✓ **OUG 195/2005** privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ **Legea Nr. 5/2000**
- ✓ **Ordin Nr. 1964/2007 al MMDD** – privind declararea siturilor de importanță 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);
- ✓ **Ordin Nr. 262/2020 al MMAP** – pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010.

Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității

Uniunea Europeană a ratificat Convenția privind Diversitatea Biologică - CBD - la 21 decembrie 1993, iar pentru implementarea prevederilor Convenției și-a asumat rolul de lider la nivel internațional, adoptând o serie de strategii și planuri de acțiune menite să contribuie la stoparea pierderii de biodiversitate până în 2010 și după, conform Comunicării Comisiei Europene către Consiliu, Parlamentul European, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 864 final/16.12.2008. Planul Strategic pentru CBD are ca scop reducerea ratei actuale de pierdere a biodiversității la nivel global, regional și național ca o contribuție la reducerea sărăciei și în beneficiul tuturor formelor de viață de pe pământ și trebuie transpus în mod corespunzător la nivelul statelor membre. Această responsabilitate a fost centrată pe crearea unei rețele ecologice europene care să includă un eșantion reprezentativ din toate speciile și habitatele naturale de interes comunitar, în vederea protejării corespunzătoare a acestora și garantând viabilitatea acestora pe termen lung. Această rețea ecologică – numită Natura 2000 – se opune tendinței actuale de fragmentare a habitatelor naturale și are ca fundament faptul real că dezvoltarea sistemelor socio-economice se poate face numai pe baza sistemelor ecologice naturale și semi-naturale. Obligațiile

legale ale statelor membre în domeniul protecției naturii sunt incluse în Directivele Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice modificată prin Directiva 2009/147/EEC (numită pe scurt Directiva “Păsări”) și 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice (numită pe scurt Directiva “Habitate”).

În ianuarie 2010 a fost adoptat documentul privind *Opțiunile pentru o perspectivă și un obiectiv post-2010 în materie de biodiversitate la nivelul UE* prin Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 4 final/19.01.2010. Analiza implementării 25 Strategiei UE privind conservarea biodiversității a reliefat o serie de rezultate pozitive, dar și o serie de deficiențe.

Una dintre realizări este rețeaua Natura 2000, care acoperă 17% din teritoriul UE, fiind cea mai vastă rețea de zone protejate din lume. Abordarea ecosistemică stă la baza Directivei cadru privind apa (Directiva Consiliului 2000/60/CE) și a Directivei cadru privind strategia pentru mediul marin (Directiva Consiliului 2008/56/CE), care vizează realizarea bunei stări ecologice a ecosistemelor, luând în calcul presiunile cumulate. Alte rezultate pozitive au decurs și vor decurge în continuare din implementarea legislației axate pe reducerea anumitor poluanți și a altor texte de lege în favoarea biodiversității, din eforturile de a integra mai bine aspectele legate de biodiversitate în alte domenii de politică, precum politica comună în domeniul pescuitului ulterioară reformei din 2002 și prin creșterea oportunităților financiare în favoarea biodiversității, oferite de diverse politici ale UE, inclusiv de politica agricolă comună (PAC).

O deficiență majoră a fost semnalată la nivel decizional, politica actuală neținând suficient cont de valoarea serviciilor oferite de ecosisteme, care nu pot fi susținute doar prin măsuri de conservare a biodiversității. Nivelurile ridicate de conservare a speciilor și habitatelor reprezintă doar una din componentele esențiale, însă multe servicii sunt realizate în afara ariilor naturale protejate. Încercând să acopere această lacună, Comisia va finaliza un prim set de hărți ale serviciilor ecosistemice, iar Agenția Europeană de Mediu (AEM) a finalizat auditarea și evaluarea serviciilor oferite de ecosisteme.

Mai mult, în vreme ce regulamentele comunitare contribuie la garantarea minimalizării efectelor pe care dezvoltarea infrastructurii și amenajarea teritoriului la nivelul UE le au asupra mediului, îmbunătățirea coordonării ar putea aduce beneficii suplimentare, în conformitate cu principiul subsidiarității, prin dezvoltarea „infrastructurii verzi” și investițiilor aferente pe teritoriul UE aflat în afara rețelei Natura 2000.

În ceea ce privește rețeaua Natura 2000, suprafața de fond forestier amenajată în cadrul U.P. I Copper este inclusă parțial în siturile Natura 2000 ROSAC0138 Pădurea Bolintin (51,4% din suprafața planului – 97,19 ha), ROSCI0290 Coridorul Ialomiței (26,6% din suprafața planului – 50,30 ha), cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței (26,6% din suprafața planului – 50,30 ha).

Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030

Pierderea biodiversității și prăbușirea ecosistemelor se numără printre cele mai importante amenințări cu care se va confruntă umanitatea în următorul deceniu. Acestea amenință, de asemenea, bazele economiei noastre, iar costurile inacțiunii sunt ridicate și se anticipează că vor crește. Lumea a pierdut servicii ecosistemice cu o valoare estimată de 3,5-18,5 mii de miliarde EUR pe an din 1997 până în 2011 din cauza schimbărilor în materie de acoperire a terenurilor, și de aproximativ 5,5-10,5 mii de miliarde EUR pe an din cauza degradării terenurilor. Concret, pierderea biodiversității duce la scăderea randamentului culturilor și a capturilor de pește, la pierderi economice sporite cauzate de inundații și de alte dezastre, precum și la pierderea de noi surse potențiale de medicamente.

Strategia stabilește modul în care Europa poate contribui la realizarea acestui obiectiv. Ca o etapă importantă, aceasta urmărește să asigure că până în 2030, biodiversitatea Europei se va afla pe calea redresării, în beneficiul oamenilor, al planetei, al climei și al economiei noastre, în conformitate cu Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă și cu obiectivele Acordului de la Paris privind schimbările climatice. Aceasta abordează cei cinci factori principali ai pierderii biodiversității, stabilește un cadru de guvernare consolidat pentru a remedia disparitățile existente,

asigură punerea în aplicare deplină a legislației UE și reunește toate eforturile existente. Strategia este întreprinzătoare și stimulantă în spirit și în acțiune. Ea reflectă faptul că protecția și refacerea naturii vor necesita mai mult decât o reglementare.

Pentru a aduce biodiversitatea Europei pe calea redresării până în 2030, Europa trebuie să intensifice protecția și refacerea naturii. Acest lucru ar trebui realizat prin îmbunătățirea și extinderea rețelei noastre de zone protejate și prin elaborarea unui plan ambițios al UE de refacere a naturii. UE însăși trebuie să facă mai mult și să construiască o rețea transeuropeană pentru natură cu adevărat coerentă.

Angajamentele principale până în 2030 sunt următoarele:

1. Să protejeze în mod legal cel puțin 30% din suprafața terestră a UE și 30% din zona maritimă a UE și să integreze coridoare ecologice în cadrul unei veritabile rețele transeuropene pentru natură.

2. Să protejeze cu strictețe cel puțin o treime din zonele protejate ale UE, inclusiv toate pădurile primare și seculare care mai există în UE.

3. Să gestioneze în mod eficace toate zonele protejate, prin definirea unor obiective și măsuri de conservare clare și prin monitorizarea adecvată a acestora.

Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020

Ca semnatară a Convenției privind Diversitatea Biologică - CBD, România are obligația să aplice prevederile art. 6 care stipulează că Părțile trebuie *"să elaboreze strategii naționale, planuri și programe de conservare a diversității biologice și utilizare durabilă a componentelor sale, sau să adapteze în acest scop strategiile, planurile sau programele existente"*.

Strategia a fost realizată în cadrul proiectului UNDP/GEF: *"Suportul pentru Conformarea Strategiei Naționale și a Planului de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității (SNPACB) cu CBD și realizarea Mecanismului de Informare (Clearing-House Mechanism - CHM)"*. Conținutul și modul de realizare au fost stabilite luând în considerare Decizia VIII/8 din 2005 privind *Liniile directe pentru revizuirea SNPACB*.

Strategia include o secțiune ce vizează supraexploatarea resurselor naturale și face referire, printre altele la managementul forestier. Astfel, documentul precizează că *"managementul forestier practicat în momentul de față este unul bazat pe principiul utilizării durabile a resurselor. Cu toate acestea, exploatarea necontrolată a masei lemnoase și tăierile ilegale reprezintă o amenințare la adresa biodiversității. Aceste situații sunt mai frecvente în pădurile de curând retrocedate și care nu sunt în prezent administrate. Tăierile necontrolate fragmentează habitatele și conduc la eroziunea solului sau alunecări de teren."*

Strategia națională pentru conservarea diversității biologice nu reprezintă o simplă acțiune de răspuns a unei Părți semnatare, ca urmare a obligațiilor asumate sub art. 6 al CBD. Aceasta concentrează, într-o manieră armonizată, obiectivele generale de conservare și utilizare durabilă a diversității biologice prevăzute și de alte instrumente internaționale de mediu. În același timp asigură integrarea politicilor naționale la nivel regional și global. Cu alte cuvinte, SNPACB constituie un punct de referință esențial pentru dezvoltarea durabilă a țării noastre.

Prin SNPACB, România își propune, pe termen mediu 2013-2020, următoarele direcții de acțiune generale:

- Direcția de acțiune 1: Stoparea declinului diversității biologice reprezentată de resursele genetice, specii, ecosisteme și peisaj și refacerea sistemelor degradate până în 2020.
- Direcția de acțiune 2: Integrarea politicilor privind conservarea biodiversității în toate politicile sectoriale până în 2020.
- Direcția de acțiune 3: Promovarea cunoștințelor, practicilor și metodelor inovatoare tradiționale și a tehnologiilor curate ca măsuri de sprijin pentru conservarea biodiversității ca suport al dezvoltării durabile până în 2020.
- Direcția de acțiune 4: Îmbunătățirea comunicării și educării în domeniul biodiversității până în 2020.

Pentru îndeplinirea dezideratelor privind conservarea biodiversității și utilizarea durabilă a componentelor sale urmare a analizei contextului general de la nivel național și a amenințărilor la adresa biodiversității, pentru asigurarea conservării „in-situ” și „ex-situ” și pentru împărțirea echitabilă a beneficiilor utilizării resurselor genetice, au fost stabilite 10 obiective strategice, printre care se regăsesc: Dezvoltarea cadrului legal și instituțional general și asigurarea resurselor financiare, Asigurarea coerenței și a managementului eficient al rețelei naționale de arii naturale protejate, Asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru speciile sălbatice protejate, Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice ș.a.

Strategia forestieră națională 2022-2030

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

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

Strategia Națională pentru Păduri - SNP30 este un document strategic care urmărește:

- să asigure integrarea echilibrată a funcțiilor sociale, ecologice și economice în gestionarea pădurilor și furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice;
- să obțină un acord social privind armonizarea drepturilor, intereselor și obligațiilor factorilor interesați și a celor afectați de gestionarea pădurilor;
- să permită adaptarea instrumentelor de reglementare și control, a celor de suport financiar și a celor de bune practici în raport cu țelul propus.

SNP30 urmărește să fie în concordanță cu principiile constituționale, cu principiile de gestionare durabilă a pădurilor, cu principiile formulate de directivele și strategiile relevante ale UE și cu cele incluse în celelalte tratate și acorduri la care România este parte.

Principiile de gestionare durabilă a pădurilor au o lungă perioadă de aplicare în gospodărirea pădurilor naționale, reiterarea acestora în contextul elaborării SNP30 fiind necesară din perspectiva validării asumărilor strategice de nivel european. Principiile de gestionare a pădurilor care stau la baza elaborării SNP30 sunt:

- Principiul asigurării continuității SE: gestionarea pădurilor se face cu asigurarea eficacității funcționale și furnizării cu continuitate a SE esențiale pentru societate, inclusiv prin creșterea suprafeței împădurite.

- Principiul asigurării stabilității ecosistemelor forestiere: politica forestieră urmărește creșterea stabilității ecosistemelor forestiere și adaptarea lor la perturbațiile tot mai frecvente, inclusiv în contextul schimbărilor climatice.

- Principiul reprezentativității în conservarea biodiversității: conservarea biodiversității în ecosistemele forestiere este abordată prioritar prin ariile naturale protejate, precum și prin măsuri specifice, proporțional cu gradul de periclitate a habitatelor și/sau speciilor, aplicate la nivel de ecosistem în suprafețele din afara rețelei de arii naturale protejate.

- Principiul viabilității și competitivității economice: politica forestieră susține un sector forestier competitiv și viabil din punct de vedere economic și orientat către bioeconomia circulară.

SNP30 urmărește, cu prioritate, crearea unui cadru de guvernare a pădurilor adaptat modificărilor structurale ale sectorului forestier național, bazat pe următoarele principii de bună guvernare:

- Principiul fundamentării științifice: deciziile strategice și de management se bazează pe date robuste, rezultate ale studiilor științifice, ce reflectă provocările actuale de natură economică, socială și de mediu ale sectorului.

- Principiul coerenței legislative: cadrul de reglementare a sectorului forestier este clar, armonizat, predictibil, adaptabil, eficient și permite o evaluare permanentă a eficacității implementării.

- Principiul eficienței administrative: cadrul administrativ este clar, eficient și competitiv, pentru a stimula proprietarii și gestionarii de pădure să întreprindă activități concrete cu scopul de a îmbunătăți stabilitatea și productivitatea pădurilor.

- Principiul respectului față de proprietate: stabilirea și implementarea instrumentelor de politică forestieră nu îngrădesc manifestarea dreptului de proprietate.

- Principiul integrării nevoilor sociale: politica forestieră integrează nevoile societății și ale comunităților locale privind furnizarea bunurilor și SE necesare și facilitează incluziunea socială.

- Principiul integrării intersectoriale: formularea obiectivelor strategice ale sectorului forestier trebuie să se facă cu alinierea la politicile sectoriale adiacente sectorului la nivel național, european și internațional.

- Principiul politicii participative: stabilirea instrumentelor politicii forestiere și evaluarea rezultatelor acestora se realizează cu implicarea transparentă, constructivă și activă a publicului interesat.

- Principiul transparenței: politica forestieră se bazează pe realizarea unui sistem transparent de gospodărire a pădurilor, care să asigure accesul publicului la informații actualizate, utile și relevante privind obiectivele de management forestier și implementarea acestora.

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

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

Planul de management al ariei naturale protejate aflate în relația cu fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Copper

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Copper este inclus în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în aria naturală protejată ROSAC (ROSCI)0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței.

În prezent aria protejată ROSAC0138 Pădurea Bolintin cu care se suprapune suprafața fondului forestier beneficiază de un plan de management, Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0138 Pădurea Bolintin, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1968/2015.

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Copper Beech Solar S.R.L. și S.C. Copper Beech Golf Development S.R.L., U.P. I Copper, jud. Giurgiu și jud. Prahova, nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, chiar le completează prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

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

2.1.2. Geologia

În această unitate de producție, substratul parental este rezultatul depunerilor aluvionare carpatice, de pietrișuri și nisipuri cuaternare peste argilele mării Levantine sub forma unui vast și plat con de dejecție. Peste acestea s-au depus straturi groase de loess eolian. În lunci, atât în porțiunile inundabile cât și în cele rar inundabile sau neinundabile, sunt materiale aluvionare diferite sub raportul grosimii, texturii și conținutului în substanțe organice. Pe interfluvii și pante, roca mamă este formată din materiale lossoide. Acestea, cu permeabilitate bună pentru aer și apă, cu textură mijlocie, bogate în carbonat de calciu, au determinat formarea unor soluri cu profil lung, moderat sau slab acid.

2.1.3. Geomorfologie

Unitatea de producție este situată, după raionarea geomorfologică, în Câmpia Română, în subdiviziunile Câmpia Găvanu – Burdea și Câmpia Ploieștilor, pe cursurile inferioare ale râurilor Neajlov și Prahova.

Altitudinea variază între 90 și 108 m.

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile acestei unități de producție sunt situate într-un singur etaj de vegetație și anume:

- FC – forestier de câmpie - 189,19 ha - 100%.

Forma de relief predominantă este câmpia medie, dar se mai întâlnesc depresiuni cu fenomene de înmlăștinare și gleizare și albiei părăsite.

Repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare este următoarea:

- înclinare mai mică de 16 grade – 189,19 ha (100%).

Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine este următoarea:

- altitudini cuprinse între 90 - 108 m – 189,19 ha (100 %).

Pe aceste suprafețe plane s-au format soluri profunde pe care vegetează arborete de productivitate superioară sau mijlocie, iar în depresiuni de productivitate inferioară.

2.1.4. Hidrologie

Fondul forestier este străbatut de râurile Neajlov și Prahova, un procent scăzut din suprafață este situat în luncile râurilor Neajlov și Prahova unde pânza de apă freatică se află la 2-6 m, restul arboretelor au ca singură sursă de apă cea provenită din precipitații, deoarece pânza de apă freatică se află la adâncimi de 16-20 m. Prin urmare, rezervele de apă sunt repede consumate de vegetație în perioadele secetoase de vară.

Teritoriul unității de producție este străbătut de foste văi, care au luat forma unor albie părăsite, unde apa din precipitații stagnează o perioadă îndelungată de timp.

2.1.5. Climatologie

Caracterizarea climatică a teritoriului studiat s-a realizat utilizând datele climatologice din “Atlasul climatic al R.S.R” ediția 1966, fiind completate cu observații și interpretări cu caracter local, preluate de la stațiile meteorologice Giurgiu și București Filaret.

Din punct de vedere climatic, teritoriul studiat se află în plin climat continental de câmpie, căruia (după Monografia geografică a R.P.R.) îi corespunde formula climatică “II A p2”, sectorul de climă continentală, ținutul climei de câmpie, districtul de pădure, subdistrictul Burnas.

În continuare se dau cei mai importanți indicatori ce caracterizează clima din teritoriul studiat, cu referiri asupra influenței acestora asupra vegetației forestiere.

Climatul teritoriului studiat constituie rezultanta interacțiunilor complexe dintre radiația solară, particularitățile reliefului și circulația atmosferică caracteristică acestei zone.

Datele prezentate în continuare sub formă tabelară, caracterizează climatul regiunii sub aspectul regimului termic al aerului și al influențelor pe care acesta le are asupra creșterii și dezvoltării vegetației forestiere.

Regimul termic al aerului:

Tabel 4.2.4.1.1.

Stația	Alt. (m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală	Amplitudine
Giurgiu	17	-2,5	-0,2	5,5	12,0	17,3	20,9	23,2	22,4	18,3	12,2	5,9	0,3	11,3	25,7
București Filaret	92	-2,8	-0,7	5,0	11,4	16,9	20,6	22,9	22,3	18,1	11,9	5,3	0,0	10,9	25,7

S-au înregistrat următoarele valori privind regimul termic:

- temperatura medie anuală: 11,0°C;
- temperatura medie primăvara: 13,5°C;
- temperatura medie vara: 22,2°C;
- temperatura medie toamna: 12,5°C;
- temperatura medie iarna: -1,2°C.
- amplitudinea temperaturilor medii anuale este de 25,7°C;
- temperatura maximă absolută este de 41°C;
- temperatura medie cu valori peste 0°C se înregistrează în 330 zile;
- temperatura medie cu valori peste 10°C se înregistrează în 185-200 zile;
- temperatura medie a lunii celei mai reci (ianuarie) este de -3°C, iar a lunii celei mai calde (iulie) este de 23°C.

Prima zi de îngheț apare între 1-10 noiembrie, iar ultima zi de îngheț între 15-20 aprilie.

Nu s-au constatat geruri târzii sau timpurii care să fi avut influențe negative asupra vegetației forestiere, ele având loc de regulă înainte și după terminarea sezonului de vegetație.

Lungimea sezonului de vegetație (perioada din an cu temperaturi medii de peste 10°C) este de 7 luni, astfel se poate spune că perioada de vegetație este destul de lungă, iar regimul termic în anii cu regim pluviometric normal, este favorabil creșterii și dezvoltării vegetației forestiere.

Regimul pluviometric reprezintă o importantă caracteristică climatică, precipitațiile reprezentând unul din factorii ecologici de mare importanță pentru vegetația forestieră.

În tabelul următor se prezintă precipitațiile medii lunare și anuale:

Tabelul 4.2.4.2.1.

Stația	Alt. (m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Giurgiu	17	36,5	29,0	33,2	43,8	62,7	80,4	62,8	43,9	34,9	34,2	41,4	42,6	553,0
București-Filaret	92	38,5	31,5	36,2	44,3	64,0	91,9	57,7	51,9	36,3	42,4	45,6	39,7	580,0

Precipitațiile medii anuale sunt în jur de 570 mm, maxima înregistrându-se în luna iunie, iar cea minimă în septembrie-octombrie.

Pe anotimpuri precipitațiile medii sunt următoarele:

Tabelul 4.2.4.2.2.

Stația	Anotimpul			
	iarna	primăvara	vara	toamna
Giurgiu	107,9	139,7	187,1	118,3
București Filaret	109,7	144,5	201,5	124,3

Precipitațiile sunt de tip continental și cad în cantități foarte variate, la intervale mari și inegale, mai abundente la începutul verii când se înregistrează uneori și ploi torențiale.

Repartiția precipitațiilor în procente medii pe anotimpuri se prezintă astfel: iarna 19%, primăvara 25%, vara 35% și toamna 21%. În perioada de vegetație (aprilie-septembrie), în regiune cad în medie 346,1 mm la București-Filaret și 327,8 mm la Giurgiu.

Anual sunt în medie 110 zile cu precipitații. Pe anotimpuri, repartiția acestora se prezintă astfel: iarna 27 zile, primăvara 31 zile, vara 28 zile și toamna 24 zile.

Zăpada începe să cadă, în general, în a doua jumătate a lunii noiembrie, iar ultima zăpadă cade de obicei la sfârșitul lunii martie. Perioadele de secetă sunt mai frecvente în lunile august și septembrie.

Precipitațiile sub formă de zăpadă, pe lângă aportul la realizarea bilanțului hidric, au un rol termoizolator al solului și a culturilor tinere.

Vânturile predominante sunt din nord-est cu intensitatea cea mai mare în cursul iernii când bate Crivățul care aduce viscole și ninsori și cele din sud-est aducând vara călduri și secetă.

Crivățul atinge după scara Beaufort gradul 5-7, ceea ce corespunde unei viteze de 27-54 km/oră. Intensitatea maximă a acestor vânturi se produce pe o durată medie de 30 zile anual.

Perioada lipsă de vânturi este decembrie-ianuarie, iar lunile cu deplasări mai însemnate de aer sunt aprilie și mai.

Vânturile uscate agravează mult deficitul de umiditate din sol prin reducerea umidității relative a aerului și prin mărirea evapotranspirației.

Frecvența calmului este elementul principal de caracterizare a circulației aerului. În perioada de vegetație, calmul se situează în jur de 19,8% având mari variații lunare, de la 12,2% în luna martie la 25,3% în luna septembrie.

Speciile forestiere care compun pădurile ocolului sunt rezistente la influența vânturilor rareori înregistrându-se rupturi de ramuri sau vârfuri.

Evapotranspirația potențială medie lunară și anuală este redată în tabelul următor:

Tabelul 4.2.4.4.1.1.

Stația	Alt. (m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Giurgiu	17	0	0	18	54	91	113	151	132	86	47	14	1	735
București-Filaret	92	0	0	16	52	96	126	147	131	86	47	14	0	715

Evapotranspirația potențială anuală este în jur de 750 mm care depășește cu mult media anuală a precipitațiilor (570 mm), cu un maxim în iulie. În perioada noiembrie-martie cantitatea de precipitații este superioară evapotranspirației potențiale rezultând rezerve de apă ce se acumulează în sol. În perioada aprilie-noiembrie, datorită modificării regimului termic în urma creșterii radiației solare, evapotranspirația se accelerează depășind cantitățile de precipitații astfel că apar deficite de apă în sol în perioada de uscăciune (iulie până la sfârșitul perioadei de vegetație). Evapotranspirația reală este de 505 mm fiind inferioară evapotranspirației potențiale și chiar a sumei precipitațiilor.

Indicii de umiditate și ariditate, lunari, anuali și pe anotimpuri sunt dați în tabelele următoare:

Tabelul 4.2.4.4.2.1.

Stația	Alt. (m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Giurgiu	17	58,1	35,5	25,7	23,9	27,6	31,2	22,7	16,3	14,5	22,4	32,2	49,6	26,0
București-Filaret	92	64,2	40,6	29,0	24,8	28,5	36,0	21,0	19,3	15,5	23,2	35,8	47,6	27,7

Tabelul 4.2.4.4.2.2.

Indicatori sintetici	anual	primăvara	vara	toamna	în sezonul de vegetație
Indicele de umiditate $R=P/T$	50,9	51,8	36,0	38,4	36,9
Indicele de ariditate $I=P/T+10$	27,7	27,4	25,4	24,8	24,1

Atât indicatorii sintetici ai datelor climatice, cât și topoclimatul local, arată că pădurile din teritoriul studiat au condiții climatice favorabile.

2.1.6. Soluri

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol este redată în tabelul 15 pentru unitatea de producție studiată

Tabel 15: Evidența tipurilor și subtipurilor de soluri identificate

Nr. Crt.	Clasa de soluri	Tipuri de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
		SRTS				ha	%
1.	Luvisoluri	Preluvosol	tipic	2101	Ao – Bt – C	18,93	10
			psamic	2105	Ao – Bt – C	41,70	22
		Total Preluvosol				60,63	32
		Luvosol	tipic	2201	Ao – El – Bt – C	72,97	39
		Total Luvosol				72,97	39
Total clasă de soluri						133,60	71
2.	Hidrisoluri	Stagnosol	gleic-albic	7110	Aow – Eaw – Btw - Cgo	4,87	3
		Total Stagnosol				4,87	3
Total clasă de soluri						4,87	3
3.	Protisoluri	Aluviosol	vertic	0406	Ao - Cy	49,09	26
		Total Aluviosol				49,09	26
Total clasă de soluri						49,09	26
Total U.P.						187,56	100

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.

Teritoriul unității de producție **U.P. I Copper** este situat într-un etaj fitoclimatic:

- FC – Etajul câmpie forestieră – 187,56 ha (100%).

În zona analizată au fost determinate următoarele tipuri de stațiune:

Tabel 16: Evidența tipurilor de stațiune

Nr crt	Tip de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate(ha)			Tipul și subtipul de sol
	Cod	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
FC – Etajul câmpie forestieră								
1.	8.3.1.2.	Câmpie forestieră de cereto – gărnițete, Bs, brun roșcat podzolit, edafic mare.	1,24	1	1,24	-	-	Luvolsol tipic
2.	8.3.3.1.	Câmpie forestieră-rovină de cereto-stejăret Bi, pseudogleic puternic podzolit, edafic submijlociu.	4,87	3	-	-	4,87	Stagnosol gleic – albic
3.	8.4.2.3.	Câmpie forestieră de șleau, Bs, brun roșcat, edafic mare.	0,62	-	0,62	-	-	Luvosol tipic
4.	8.4.3.1.	Câmpie forestieră de șleau, Bm, brun roșcat, edafic mijlociu.	90,04	48	-	90,04	-	Preluvosol tipic Luvosol tipic
5.	8.5.1.1.	Câmpie forestieră, luncă de șleau, Bm, brun freatic umed, gleizat sau semigleic, edafic mijlociu-mare.	30,39	16	-	30,39	-	Aluviosol vertic Preluvosol psamic
6.	8.5.1.2.	Câmpie forestieră, luncă de șleau, Bs, brun freatic umed, gleizat sau semigleic, edafic mare.	31,57	17	31,57	-	-	Preluvosol psamic
7.	8.5.2.2.	Câmpie forestieră, luncă de zăvoi de plop Bm, aluvial neumezit, freatic umed, scurt inundabil.	28,83	15	-	28,83	-	Aluviosol vertic
Total FC			187,56	100	33,43	149,26	4,87	-
TOTAL		ha	187,55	-	33,43	149,26	4,87	-
		%	-	100	18	79	3	-

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 17: Evidența tipurilor de pădure

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)		
		Cod	Diagnoza	ha	%	Sup	Mijl.	Inf.
FC – Etajul câmpie forestieră								
1.	8.3.1.2.	712.1	Ceret normal de câmpie (Ps)	1,24	1	1,24	-	-
2.	8.3.3.1.	712.2	Ceret de depresiune (Pi)	4,87	3	-	-	4,87
3.	8.4.2.3.	752.2	Șleao-ceret de câmpie (Ps)	0,62	-	0,62	-	-
4.	8.4.3.1.	622.3	Stejăreto-șleau de câmpie de productivitate mijlocie (Pm)	90,04	48	-	90,04	-
5.	8.5.1.1.	632.4.	Stejăreto-șleau de luncă de productivitate mijlocie (Pm)	19,89	10	-	19,89	-
6.		632.5.	Șleau de luncă din regiunea de câmpie de productivitate mijlocie (Pm)	7,00	4	-	7,00	-
7.		931.2.	Zăvoi amestecat de plop alb și negru de productivitate mijlocie (Pm)	3,50	2	-	3,50	-
8.		8.5.1.2.	632.2.	Șleau normal de luncă din regiunea de câmpie (Ps)	31,57	17	31,57	-

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)			
		Cod	Diagnoza	ha	%	Sup	Mijl.	Inf.	
FC – Etajul câmpie forestieră									
9.	8.5.2.2.	911.2.	Zăvoi de plop alb de productivitate mijlocie (Pm)	2,97	1	-	2,97	-	
10.		931.2.	Zăvoi amestecat de plop alb și negru de productivitate mijlocie (Pm)	25,86	14	-	25,86	-	
Total FC				187,56	100	33,43	149,26	4,87	
TOTAL				ha	187,56	-	33,43	149,26	4,87
				%	-	100	18	79	3

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 (frasin, stejar, plop);

- solurile cele mai răspândite sunt cele de tip luvisol – 72,97 ha (39%);

- tipurile de stațiune și de pădure sunt de productivitate mijlocie (79%).

Arboretele de tip natural fundamental ocupă 77% din suprafața păduroasă.

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

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)

Încălzirea globală implică în prezent două probleme majore pentru omenire: pe de o parte, necesitatea reducerii drastice a emisiilor de gaze cu efect de seră, în vederea stabilizării nivelului concentrației acestor gaze în atmosferă, care să împiedice influența antropică asupra sistemului climatic și să dea posibilitatea ecosistemelor naturale să se adapteze în mod natural, iar pe de altă parte, necesitatea adaptării la efectele schimbărilor climatice, avându-se în vedere că aceste efecte sunt deja vizibile și inevitabile din cauza inerției sistemului climatic, indiferent de rezultatul acțiunilor de reducere a emisiilor.

În pofida tuturor eforturilor globale de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, temperatura medie globală va continua să crească în perioada următoare, fiind necesare măsuri cât mai urgente de adaptare la efectele schimbărilor climatice.

Schimbări climatice în România conform datelor furnizate de 14 stații meteo de pe cuprinsul țării:

➤ Temperatura aerului

Față de creșterea temperaturii medii anuale globale de 0,6°C în perioada 1901-2000, în România media anuală a înregistrat o creștere de doar 0,3°C. În perioada 1901- 2006 creșterea a fost de 0,5°C față de 0,74°C la nivel global (1906-2005). După anul 1961 această încălzire a fost mai pronunțată și a cuprins aproape toată țara.

S-au evidențiat schimbări în regimul unor evenimente extreme:

- ✓ Creșterea frecvenței anuale a zilelor tropicale (maxima zilnică $> 30^{\circ}\text{C}$) și descreșterea frecvenței anuale a zilelor de iarnă (maxima zilnică $< 0^{\circ}\text{C}$).
- ✓ Creșterea semnificativă a mediei temperaturii minime de vară și a mediei temperaturii maxime de iarnă și vara (până la 2°C în sud și sud-est în vară).

➤ Precipitații

Din punct de vedere pluviometric, în perioada 1901-2000 s-a evidențiat o tendință generală de scădere a cantităților anuale de precipitații, o intensificare a fenomenului de secetă în sudul țării după anul 1960 și o creștere a duratei maxime a intervalelor fără precipitații în sud-vest (iarna) și vest (vara).

Analiza variației multianuale a precipitațiilor anuale pe teritoriul României indică apariția după anul 1980 a unei serii de ani secetoși, datorată diminuării cantităților de precipitații, coroborată cu tendința de creștere a temperaturii medii anuale. Totodată s-a evidențiat o creștere a frecvenței și intensității fenomenelor meteorologice extreme ca urmare a intensificării fenomenului de încălzire globală.

În sezonul rece s-a constatat o creștere semnificativă, în majoritatea regiunilor țării, a frecvenței anuale a zilelor cu brumă, iar numărul de zile cu strat de zăpadă a avut o tendință de scădere, în concordanță cu tendința de încălzire din timpul iernii.

Studiul Național asupra schimbărilor climatice în România pune în evidență faptul că schimbarea climei ca urmare a creșterii concentrației gazelor cu efect de seră, ar putea avea efecte importante asupra agriculturii, pădurilor, resurselor de apă, biodiversității, turismului, infrastructurii, sănătății și transporturilor.

În ceea ce privește resursele de apă de pe amplasament, lucrările hidrotehnice executate au făcut ca riscul de inundații în zonă să fie redus la maxim, deși România s-a confruntat în ultima perioadă (2005 – 2011) cu fenomene extreme și inundații istorice.

Biodiversitate – evoluția ecosistemelor de mii de ani, consecința directă a echilibrului cvasistabil dintre diferitele specii componente și între acestea și factorii abiotici, poate fi puternic afectată de impactul direct al schimbărilor climatice asupra acestora. Indirect, aceasta poate fi afectată prin relația dintre speciile care urmează să definească noi termeni de referință ai ecosistemului în formare, în particular legat de corespondența directă dintre specii și factorii abiotici (temperatură, umiditate, regim hidric, pH, concentrația O_2 , concentrația altor gaze solvite, structura solului etc.).

Impactul schimbărilor climatice asupra biodiversității unui teritoriu implică analiza impactului asupra tuturor ecosistemelor existente pe teritoriul respectiv și a relațiilor dintre acestea, iar acest impact se suprapune peste presiunile exercitate deja în ceea ce privește distrugerea habitatelor și poluarea factorilor de mediu.

Perturbarea factorilor de mediu într-o manieră drastică are efect direct asupra evoluției ființelor vii, inițial asupra capacității acestora de adaptare și ulterior asupra capacității de supraviețuire, putând constitui, în cazuri extreme, factori de eliminare a anumitor specii din rețelele trofice cu consecințe drastice asupra evoluției biodiversității la nivel local și cu impact la nivel general. Activități cum ar fi defrișarea și supraexploatarea pasunatului pot conduce la exacerbarea efectelor schimbărilor climatice, putând atrage chiar dispariția anumitor specii reprezentate de o singură populație sau de foarte puține populații și care ocupă nișe ecologice deosebit de restrânse pe de o parte, dar și deosebit de vulnerabile la aceste efecte.

În condițiile apariției efectelor schimbărilor climatice, toate speciile vor fi drastic testate în ceea ce privește abilitățile acestora de adaptare, iar găsirea resurselor genetice la nivel populațional constituie baza pentru generarea de noi specii.

Pădurile joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă importante pentru comunitățile locale fără alte surse alternative de asigurare a apei. Pentru diminuarea fenomenelor negative datorate tăierilor ilegale sunt necesare măsuri ferme de stopare a defrișărilor de orice fel și de creștere a suprafeței acoperite cu vegetație forestieră, mai ales că furtunile puternice au determinat în ultimii 17 ani, la nivelul fondului forestier național, doborâturi de peste 15 milioane m³.

Pădurea are un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon. Gospodărirea pădurii în vederea conservării stocurilor de carbon existente în masa lemnoasă vie, prin controlul defrișărilor, protejarea pădurilor în rezerve, schimbări în regimul de recoltare, prevenirea incendiilor și controlul folosirii pesticidelor sunt categorii de bază în activitățile de management ca mijloace potențiate de reducere a CO₂ în sectorul forestier.

Modelele utilizate pentru elaborarea scenariilor privind schimbarea climei în România indică o creștere a temperaturii aerului cu 2,4⁰C, o creștere a precipitațiilor în lunile reci și o scădere a precipitațiilor în lunile calde. Modelele indică faptul că pădurile de molid și brad sunt mai puțin afectate.

Creșterea intensității vântului și condițiile ce favorizează apariția vijeliilor poate avea ca rezultat doborâturi de arbori mai ales în zonele limitrofe.

Pădurile de molid vor fi afectate de schimbările climatice prin reducerea cantității de biomasă totală acumulată, mai ales în stadiile tinere și mature, la vârste de sub 60 de ani și datorită creșterii incidenței atacurilor de insecte, fie cunoscute ca dăunători forestieri, fie specii de insecte existente care încep să afecteze pădurea (existau în faună, dar nu vătămau), fie noi specii venite din zonele mai calde, în urma efectelor schimbărilor climatice.

În ceea ce privește sănătatea umană, având în vedere că schimbările climatice, manifestate prin valuri de caldură, zile friguroase, fenomene meteorologice extreme etc. au efecte negative asupra sănătății, posibilitatea petrecerii timpului liber și a concediului într-o zonă cu poluare 0 și într-un cadru natural de excepție poate oferi alternativă care să conducă la refacerea tonusului și eliminarea stresului provocat de fenomenul de încălzire globală.

În domeniul turismului, factorii climatici reprezintă elementul-cheie de atracție pentru turiștii sosiți în destinațiile montane, iar grosimea și durata stratului de zăpadă reprezintă punctul forte al unei stațiuni montane destinate sporturilor de iarnă.

În zona montană, cele mai afectate de efectele schimbărilor climatice sunt stațiunile pentru sporturi de iarnă. Creșterea temperaturilor va determina reducerea sezonului turistic, iar oportunitățile pentru efectuarea de activități sportive și recreative se vor diminua. Ca urmare, se va crea o mai mare presiune asupra zonelor aflate la altitudini mai ridicate. Simultan sezonul de vară va înregistra o cerere mai mare, cu efecte negative asupra mediului și cu depășirea capacității turistice de suport a anumitor zone.

În România, destinațiile cele mai cunoscute pentru sporturi de iarnă sunt cele de pe Valea Prahovei unde reducerea precipitațiilor sub formă de zăpadă s-a resimțit deja în ultimii ani, iar operatorii de turism au înregistrat scăderi ale numărului de turiști. S-a observat ca stațiunile montane care nu au alternative de petrecere a timpului în sezonul rece au resimțit mai puternic efectele schimbărilor climatice.

Măsurile adoptate de elaboratorii Amenajamentului Silvic și ai raportului de mediu pentru reducerea impactului generat de activitatea analizată în contextul fenomenului de încălzire globală sunt:

- Menținerea integrității fondului forestier;
- Promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure prin aplicarea de tratamente bazate pe regenerarea naturală, asigurându-se astfel viitoare arborete adaptate condițiilor climatice specifice zonei;
- Asigurarea conservării genofondului necesar realizării de arborete stabile și valoroase capabile să - și exercite funcțiile de protecție a mediului;
- Favorizarea formării 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.

Având în vedere măsurile și recomandările de mai sus, considerăm că evolutiv, calitatea aerului atmosferic în zonă nu va fi afectată.

2.1.11. Biodiversitatea, biosecuritatea, rolul și starea pădurilor, peisajul

A. Biodiversitatea

Conservarea biodiversității reprezintă în perioada actuală una din problemele importante la nivel național și european, impunându-se cu stringență necesitatea reevaluării situației diversității ecologice atât la nivel de specie cât și la nivel de asociații de organisme.

Diversitatea sistemelor vii este esențială în menținerea echilibrului ecologic, în asigurarea capacității de suport a ecosistemelor naturale și artificiale. Pierderea sau dispariția unei specii nu este un eveniment izolat, date fiind intercondiționările complexe cu biocenoza din care face parte. Vor fi astfel afectate toate speciile de care depinde sau pe care le susține în plan trofic. Se apreciază că dispariția unei specii de plante va afecta până la 20-30 de specii de insecte, păsări, mamifere, care depind direct sau indirect de aceasta. Pentru conservarea speciilor de plante și animale a fost necesară desemnarea de arii de protecție SCI și arii speciale de protecție avifaunistică SPA ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Natura 2000.

B. Vegetația și flora

Caracteristica dominantă și specifică a covorului vegetal al zonei de interes este zonarea altitudinală (etajarea) asociațiilor vegetale începând cu asociații vegetale specifice de luncă în lungul văilor cu lunci conturate, apoi asociații în succesiune altitudinală de asociații vegetale ale etajului boreal, asociații vegetale ale etajului subalpin și asociații vegetale de gol alpin.

În afară de etajarea firească a asociațiilor vegetale apar și intruziuni de vegetație, asociații azonale, intrazonale și extrazonale, cum sunt asociațiile saxicole, asociațiile vegetale de pajiști secundare, precum și inversiunile de vegetație.

Covorul vegetal este consecința interacțiunii tuturor factorilor naturali locali și generali: topoclimate și microclimate locale, expoziția pantelor, condiții pedologice, regimul vânturilor, insolațiilor și precipitațiilor, substratul geologic, condițiile hidrologice locale, intervenția antropica.

C. Fondul faunistic natural

Fauna zonei este foarte diversă, sub acest aspect valoarea științifică a acesteia și a rezervațiilor fiind cu totul deosebită. Cercetarea faunistică a zonei a evidențiat ca, la fel ca și în cazul florei, aici are loc o întrepătrundere a speciilor cu cerințe ecologice foarte diverse. Sub aspectul distribuției spațiale a faunei, marea majoritate a faunei are ca habitat natural mediul forestier, o importanță deosebită având și fauna zonelor de stâncărie sau cea din poieni, pășuni și fânețe, dar cea mai dens populată zonă este zona forestieră, un rol foarte important în repartitia faunei având etajarea climatelor și distribuția radiației solare.

Valoarea faunistică deosebită a zonei analizate rezultă deci din diversitatea ridicată a spectrului faunistic, din prezența unor efective importante a speciilor cu valoare cinegetică, din modul în care această faună coabitează și se distribuie în teritoriu, factori foarte importanți în relațiile biocenotice și stabilitatea acestora fiind plasticitatea ecologică și capacitatea populațiilor de adaptare perfectă la condițiile locale.

D. Biosecuritate

Potivut cu legislația în vigoare, Codul Silvic (Legea 46/2008) fondul forestier este administrat de către ocoale silvice autorizate ce prezintă următoarele obligații:

- 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 dăunătorilor 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.

E. Rolul și starea pădurilor

Influența benefică a pădurii asupra mediului înconjurător este concretizată prin:

- purificarea aerului;
- purificarea apelor și reglarea debitelor de suprafață și de adâncime, realizarea unui regim hidrologic corespunzător
- protecția solului împotriva eroziunii de suprafață și de adâncime, consolidarea terenurilor alunecoase;
- contribuția la înfrumusețarea peisajului prin vegetația multicoloră a frunzișului a grupărilor de specii etc.;
- constituie un mediu prielnic dezvoltării faunei;
- oferă material lemnos și alte produse omului
- pe lângă producția de lemn, fondul forestier este în măsură să furnizeze o gamă largă de materii prime de origine vegetală, animală sau minerală, care prin prelucrarea superioară, constituie bunuri necesare și utile pentru consum.

F. Peisajul

Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului de câmpie.

Principalele amenințări sunt:

- afectarea cadrului natural prin practicarea turismului necontrolat și apariția unor depozități necontrolate de deșeuri, vizibile și cu efecte devastatoare pentru toți factorii de mediu: aer, apă, sol
- pășunat necontrolat al ovinelor, caprinelor și bovinelor.

2.1.12. Ariile protejate prezente în aria de implementare a amenajamentului silvic

Suprafața luată în studiu U.P. I Copper se suprapune *parțial* cu **Situl Natura 2000 ROSAC0138 Pădurea Bolintin** (1,72% din suprafața ariei protejate), **Situl Natura 2000 ROSCI 0290 Coridorul Ialomiței** (0,18% din suprafața ariei protejate), **cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței** (0,20% din suprafața ariei protejate).

Tabel 18: Situația suprapunerii Amenajamentului Silvic peste ariile protejate

Aria naturală protejată			U.A. - urile ce se suprapun peste AP	Suprafața	
Nume	Categoria	Clasificare IUCN		ha	%
ROSAC (ROSCI)0138 Pădurea Bolintin	interes comunitar	-	44 A, 44 B, 44 C, 44 D, 44 E; 45 A, 45 B, 45V; 46 A, 46 B, 46 C; 47; 48 A	97,19	51,4
ROSCI0290 Coridorul Ialomiței	interes comunitar	-	78 A, 78 B, 78V; 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F, 79A, 79V; 80 A, 80 B, 80 C, 80 D, 80 E, 80 F, 80A	50,30	26,6
ROSPA0152 Coridorul Ialomiței	interes comunitar	-	78 A, 78 B, 78V; 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F, 79A, 79V; 80 A, 80 B, 80 C, 80 D, 80 E, 80 F, 80A	50,30	26,6
Total U.P. I Copper			-	147,49	78

Analiza habitatelor s-a făcut la nivelul suprafeței aflate în interiorul sitului de importanță comunitară – 147,49 ha.

2.1.12.1. Informații privind Situl de Importanță Comunitară – ROSAC(ROSCI)0138 Pădurea Bolintin

Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0138 Pădurea Bolintin are suprafața de 5638,00 ha (Conform Formularului Standard Natura 2000- 11.2022). Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică continentală (100%).

A fost desemnat ca ROSAC în mai 2022 - Hotarare de Guvern, 685/27.05.2022, Hotărârea Guvernului nr. 685/2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Este situat în ecoregiunea Câmpiile Găvanu - Burdea, la 75 m altitudine pe terasa înaltă, neinundabila, din lunca cursului inferior al Argeșului acoperă 4.761 ha, parte oficializată ca rezervatie naturală și constituie cea mai reprezentativă pădure de stejar (*Quercus robur*) din întregul areal al speciei din România. Pădurea ocupă 4.546 ha (96%) din sit și concentrează un număr de 12 tipuri de stațiune forestieră și 21 tipuri de pădure, respectiv 25% și 33% din numărul acestor unități tipologice fundamentale existente în zona de Câmpie a României, grupate în 8 din cele 50 formații forestiere ale țării. Pădurea este un relict semnificativ al foștilor Codrii ai Deliormanului care, până spre mijlocul sec. al XIX lea, se întindea până la Dunăre. Astăzi, aici se conservă structuri forestiere arhetipale și exemplare seculare de stejar în 3 din cele 28 tipuri de habitate forestiere naturale protejate din România (91M0, 92A0 și 91Y0).

În formularul standard al Sitului Natura 2000 ROSCI0138 Pădurea Bolintin sunt citate următoarele 3 tipuri de habitate:

- 1) 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun,
- 2) 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen,
- 3) 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*.

Tipurile de habitate prezente în situl – ROSAC (ROSCI) 0138 Pădurea Bolintin sunt prezentate în tabelul următor, așa cum sunt menționate în **Formularul Standard Natura 2000 (11.2022)**.

Tabelul 19: Tipurile de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. Rel.	Status conserv.	Eval. globala
91M0			865,5		Buna	B	C	B	B
91Y0			3346,5		Buna	A	B	B	B
92A0					Buna	B	C	B	B

Habitatul marcat este cel întâlnit în zona de suprapunere a U.P. I Copper cu ANPIC.

Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor din coloane este următoarea:

A. 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.

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

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

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

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

Sistem de ierarhizare:

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

D. 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.

Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului

În tabelul de mai jos sunt prezentate speciile existente în Situl Natura 2000 - ROSAC (ROSCI)0138 Pădurea Bolintin, specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE.

Tabelul 20: Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Gr up	Cod	Denumire științifică	S	NP	Ti p	Marime		Unit. masu ra	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	1355	Lutra lutra			P				P		C	B	C	B
A	1188	Bombina bombina			P				P		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				P		C	B	C	B
R	1220	Emys orbicularis			P				P		C	B	C	B
I	1060	Lycaena dispar			P				P		C	B	C	B

Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor din coloana Rezidență este următoarea:

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

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

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

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

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

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

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

Global: evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

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

Caracteristicile generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	2,30
N07	Mlaștini, turbării	0,24
N09	Pajiști naturale, stepe	1,10
N12	Culturi (teren arabil)	2,58
N14	Pășuni	0,12
N15	Alte terenuri arabile	0,21
N16	Păduri de foioase	93,35
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0,11
Total acoperire		100,01

Alte caracteristici ale sitului:

Pădurea Bolintin face parte din Câmpia Română, subdiviziunea centrală, cunoscută și sub numele de Câmpia Teleormanului. Zona este caracterizată de câmpii joase cu vai puțin adânci care se termină la zona de confluență cu limane fluviatile. Prin fenomene de tasare s-au format microdepresiuni în care se acumulează apa din precipitații rezultând bălțiri. Situl cuprinde terenuri cu destinație forestieră și un luciu de apă - Lacul Hobăia. Pădurea este exploatată în scop forestier, ocazional pentru agrement, luciul de apă este utilizat pentru pescuit, inclusiv de agrement, iar terenurile din vecinătatea sitului sunt folosite cu scop agricol.

Calitate și importanță

Situl include cea mai întinsă pădure de stejar din România, relict important al foștilor Codrii ai Deliromanului care, până spre mijlocul secolului al XIX - lea, se întindeau până la Dunăre. Aici se conservă structuri forestiere arhetipale și exemplare seculare de stejar. În trecut, pădurea numită pe atunci "pădurea cea mare din Vlașca" se unea cu codrii Vlăsiei. Sunt foste păduri manastirești secularizate de domnitorul Cuza și rămase în proprietatea statului de la secularizare până în prezent, fiind administrate imediat după secularizare de Casa Pădurilor Statului, până la naționalizarea din 1948, prin statul comunist până în 1989 și apoi de Romsilva, până în prezent. Totodată, situl include și habitate acvatiche reprezentate de lacuri și albiile de râuri, mărginite de zăvoaie de sălcii și plopilor aflate într-o stare bună de conservare, care adăpostesc specii de herpetofaună și mamifere protejate la nivel european.

Desemnare sit

- ❖ ***Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.***

Planul de management al unei arii naturale protejate este, în conformitate cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management.

În prezent aria specială de conservare comunitară ROSAC (ROSCI)0138 Pădurea Bolintin beneficiază de un Plan de management în vigoare, realizat conform prevederilor legale din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1968/2015.

Dintre tipurile de habitate prezente în cadrul acestui sit, în fondul forestier al U.P. I Copper se găsesc două habitate:

- 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun,
- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen.

2.1.12.2. Informații privind Situl de Importanță Comunitară ROSCI0290 Coridorul Ialomiței

Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0290 Coridorul Ialomiței are suprafața de 27109.20 ha (Conform Formularului Standard Natura 2000- 12.2020). Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică continentală (27,9%) și stepică (72,1%).

Situl este constituit din culoarul Văii Ialomiței, în aval de confluența cu Râul Prahova, până la confluența cu Dunărea, la care se adaugă în partea din amonte culoarul Râului Prahova, în aval de localitatea Cocorăștii, și Râul Teleajen, în aval de localitatea Coslegi, precum și dintr-o serie de trupuri de pădure situate pe terasele/intertuviile de pe partea dreaptă a Râului Ialomița. Lunca are o lățime cuprinsă între 4-6 km, pronunțată asimetrică, mai dezvoltată în partea stângă și cu albia minoră situată imediat sub malul drept. În cadrul luncii apar frecvente brațe moarte, belciuge, lacuri de luncă,

mlaștini, dar și porțiuni uscate de grinduri și plaje. Altitudinea variază de la cca. 150 m în partea din amonte a sitului, situată pe Râul Prahova și afluentul său Teleajenul, la cca. 20 m la vărsarea Ialomiței în Dunăre. Litologia de suprafață a luncii este constituită din depozite aluvionare, adesea acoperite cu loess. Pe terase apar depozite de loess datând din cretacic până în cuaternar. Clima este temperat-continentală de câmpie, cu un grad accentuat de continentalism, cu contraste termice mari de la iarnă la vară, cu precipitații medii anuale de 450-550 mm, temperatura medie anuală de 10-11 grade C, cu frecvente perioade de uscăciune și secetă. Solurile sunt de tip aluviosol în luncă și cernoziom pe terase. În luncă vegetația este reprezentată de zăvoaie de plop și de salcie, de șleauri de luncă, dar și de pajiști cu *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus pratensis* și *Poa pratensis*. Pe terase apar păduri de stejar brumăriu.

Situl reprezintă cel mai important coridor ecologic care străbate Bărăganul, care se dezvoltă de la vest la est, legând Subcarpații și Câmpia Ploiestiului de Dunăre, Ialomița fiind singurul râu alohton din Câmpia Bărăganului. În acest fel, Ialomița și afluenții săi principali - Prahova și Teleajenul - conectează lunca Dunării cu zona de câmpie forestieră și colinară, străbătând zona cea mai uscată a țării - Câmpia Bărăganului. Situl este deosebit de important prin prisma habitatelor specifice luncilor marilor râuri pe care le adăpostește - șleauri de luncă cu stejar pedunculat, zăvoaie de plop și sălcii, vegetația de cursuri de apă și de maluri, comunitățile de ierburi higrofile, pajiștile de altitudine joasă -, dar și prin vegetația specifică teraselor din stepa care mărginesc lunca - tufărișuri ponto-sarmatice, pajiști stepice, etc., precum și prin speciile de faună existente aici - castor, etc.

În formularul standard al Sitului Natura 2000 ROSCI0290 Coridorul Ialomiței sunt citate următoarele tipuri de habitate:

- 1) 3260 Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație din *Ranunculus fluitantis* și *Callitriche* – *Batrachion*,
- 2) 3270 Râuri cu maluri nămolose cu vegetație din *Chenopodium rubri p.p.* și *Bidentium p.p.*,
- 3) 40C0 Tufărișuri de foioase ponto – sarmatice,
- 4) 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin,
- 5) 91F0 Păduri mixte de luncă cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis* și *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* din lungul marilor râuri – *Ulmion minoris*,
- 6) 91I0 Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus spp.*,
- 7) 91Y0 Păduri dacice de stejar cu carpen,
- 8) 92A0 Păduri galerii/zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*.

Tipurile de habitate prezente în situl – ROSCI0290 Coridorul Ialomiței sunt prezentate în tabelul următor, așa cum sunt menționate în **Formularul Standard Natura 2000 (12.2020)**.

Tabelul 21: Tipurile de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. Rel.	Status conserv.	Eval. globala
3260			13		Buna	A	C	B	B
3270			0		Buna	B	C	B	B
40C0			0		Buna	B	C	B	B
6430			2		Buna	B	C	B	B
91F0			1772		Buna	B	B	B	B
91I0			271		Buna	B	C	B	B
91Y0			5633		Buna	B	B	B	B
92A0			3383		Buna	B	B	B	B

Habitatul marcat este cel întâlnit în zona de suprapunere a U.P. I Copper cu ANPIC.

Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor din coloane este următoarea:

A. 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.

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

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

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

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

Sistem de ierarhizare:

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

D. 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.

Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului

În tabelul de mai jos sunt prezentate speciile existente în Situl Natura 2000 – ROSCI0290 Coridorul Ialomiței, specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE.

Tabelul 22: Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Gr up	Cod	Denumire științifică	S	NP	Ti p	Marime		Unit. masu ra	Categ.	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.		CIRIVIP		Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1337	Castor fiber (Castorul)			P	200	240	i	C	G	B	B	C	B
M	1335	Spermophilus citellus (Popândău)			P				P		C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra			P				P		C	B	C	B
A	1188	Bombina bombina			P				P		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				P		C	B	C	B
R	1220	Emys orbicularis			P				P		C	B	C	B

Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor din coloana Rezidență este următoarea:

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

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

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

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

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

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

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

Global: evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

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

Caracteristicile generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	6,68
N07	Mlaștini, turbării	0,54
N12	Culturi (teren arabil)	8,09
N14	Pășuni	8,42
N15	Alte terenuri arabile	2,26
N16	Păduri de foioase	69,48
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1,40
N26	Habitat de păduri (Păduri în tranziție)	3,08
Total acoperire		99,95

Planul de management al unei arii naturale protejate este, în conformitate cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management.

În prezent aria specială de conservare comunitară ROSCI0290 Coridorul Ialomiței beneficiază de un Plan de management în vigoare, realizat conform prevederilor legale din

Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1851/2024, dar beneficiază și de Nota nr. 20519/CA/26.06.2020, privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranța a populației și investițiilor din ROSCI0290 Coridorul Ialomiței.

Dintre tipurile de habitate prezente în cadrul acestui sit, în fondul forestier al U.P. I Copper se găsesc două habitate:

- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen,
- 92A0 Păduri galerii/zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*.

2.1.12.3. Informații privind Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței

Suprafața totală a Ariei de Protecție Specială Avifaunistică – ROSPA0152 Coridorul Ialomiței are suprafața de 25307,90 ha (conform Formularului Standard Natura 2000 actualizat în ianuarie 2017) și se află în regiunea biogeografică alpină (29,88%) și stepică (70,12%).

Prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, prin care s-a instituit aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței.

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tabelul 23: Tipurile de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. Rel.	Status conserv.	Eval. globala

În tabelul de mai jos sunt prezentate speciile de păsări din aria protejată – Coridorul Ialomiței, așa cum sunt menționate în Formularul Standard Natura 2000.

Tabelul 24: Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masur a	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conser v.	Izolare	Global
B	A402	Accipiter brevipes			R	3	5	p		G	C	B	C	B
B	A086	Accipiter nisus()			R				P					
B	A229	Alcedo atthis			R	20	30	p		G	C	B	C	B
B	A060	Aythya nyroca			R	8	12	p		G	D			
B	A087	Buteo buteo (Sorecar comun)			R				C					
B	A403	Buteo rufinus			R	2	3	p		G	C	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			R	1	1	p		G	C	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			C	50	100	i		G	C	B	C	B
B	A231	Coracias garrulus			R	50	70	p		G	C	B	C	B
B	A238	Dendrocopos medius			P	200	250	p		G	C	B	C	B
B	A236	Dryocopus martius			P	20	35	p		G	D			
B	A026	Egretta garzetta			R	20	50	p	P	G	C	C	C	B
B	A379	Emberiza hortulana			R	100	200	p		G	D			
B	A097	Falco vespertinus			C	200	300	i		G	C	B	C	B

Specie					Populație						Sit			
Gr up	Cod	Denumire științifică	S	NP	Ti p	Marime		Unit. masur a	Categ.	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.		CIRIVIP		Pop.	Conser v.	Izolare	Glob al
B	A244	Galerida cristata (Ciocârlan)			R				C					
B	A075	Haliaeetus albicilla			R	1	1	p		G	C	B	C	B
B	A092	Hieraaetus pennatus			R	1	1	p		G	C	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			R	10	15	p		G	C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			R	200	300	p		G	D			
B	A339	Lanius minor			R	80	150	p		G	C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea (Ciocârlia de pădure)			R	100	150	p		G	D			
B	A262	Motacilla alba (Codobatură albă)			R				C					
B	A023	Nycticorax nycticorax			R	30	60	p	P	G	C	C	C	B
B	A329	Parus caeruleus (Pițigoi albastru)			R				C					
B	A330	Parus major (Pițigoi mare)			R				C					
B	A072	Pernis apivorus			R	4	7	p		G	D			
B	A234	Picus canus			P	50	70	p		G	C	B	C	B
B	A307	Sylvia nisoria			R	200	300	p		G	C	B	C	B

Notă:

În tabel, semnificația abrevierilor din coloane este următoarea:

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

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

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

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

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

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

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

Global: evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

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

Caracteristicile generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	6,50
N07	Mlaștini, turbării	0,58
N12	Culturi (teren arabil)	8,02
N14	Pășuni	6,66
N15	Alte terenuri arabile	2,42
N16	Păduri de foioase	71,50
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1,49
N26	Habitat de păduri (Păduri în tranziție)	2,78
Total acoperire		99,95

Alte caracteristici ale sitului:

Situl este constituit din culoarul Văii Ialomiței, în aval de confluența cu Râul Prahova, până la confluența cu Dunărea, la care se adaugă în partea din amonte culoarul Râului Prahova, în aval de localitatea Cocorăștii, și Râul Teleajen, în aval de localitatea Coslegi, precum și dintr-o serie de trupuri de pădure situate pe terasele/interfluviile de pe partea dreaptă a Râului Ialomița. Lunca are o lățime cuprinsă între 4-6 km, pronunțat asimetrică, mai dezvoltată în partea stângă și cu albia minoră situată imediat sub malul drept. În cadrul luncii apar frecvente "brațe moarte", belciuge, lacuri de luncă, mlaștini, dar și porțiuni uscate de grinduri și plaje. Altitudinea variază de la cca. 150 m în partea din amonte a sitului, situată pe Râul Prahova și afluentul său Teleajenul, la cca. 20 m la vărsarea Ialomiței în Dunăre. Litologia de suprafață a luncii este constituită din depozite aluvionare, adesea acoperite cu loess. Pe terase apar depozite de loess datând din cretacic până în cuaternar. Clima este temperat continentală de câmpie, cu un grad accentuat de continentalism, cu contraste termice mari de la iarnă la vară, cu precipitații medii anuale de 450-550 mm, temperatura medie anuală de 10-11 grade C, cu frecvente perioade de uscăciune și secetă. Solurile sunt de tip aluviosol în luncă și cernoziom pe terase. În luncă vegetația este reprezentată de zăvoaie de plop și de salcie, de șleauri de luncă, dar și de pajiști cu *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus pratensis* și *Poa pratensis*. Pe terase apar păduri de stejar brumăriu (Din Baza de date Natura 2000, Iovu-Adrian Biris, 06.07.2011 pentru SCI Coridorul Ialomitei).

Calitate și importanță

Se propune ca SPA Coridorul Râului Ialomița conform limitelor ROSCI0290 în vederea consolidării capacității de conservare pe termen lung a populațiilor speciilor de păsări (mai ales acvatic) care cuibăresc, migrează și iernează în această zonă. Zona este importantă și pentru populația cuibăritoare de dumbrăveancă (*Coracias garrulus*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*), șorecar mare (*Buteo rufinus*), uliu cu picioare scurte (*Accipiter brevipes*), pescărel albastru (*Alcedo atthis*), silvie porumbacă (*Sylvia nisoria*), egreta mica (*Egretta garzetta*), vinderelul de seară (*Falco vespertinus*), stârc pitic (*Ixobrychus minutus*) și stârc de noapte (*Nycticorax nycticorax*).

Planul de management al unei arii naturale protejate este, în conformitate cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management.

În prezent aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței beneficiază de un Plan de management în vigoare, realizat conform prevederilor legale din Ordonanța de

Urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1851/2024. Aria de protecție specială avifaunistică studiată beneficiază de Nota nr. 6217/06.10.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranța a populației și investițiilor din ROSPA0152 Coridorul Ialomiței.

2.1.12.4. Habitate de Interes Comunitar la Nivelul ROSAC(ROSCI)0138 Pădurea Bolintin și ROSCI0290 Coridorul Ialomiței în Zona de Implementare a Planului

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.

Tabelul 25: Corespondența între tipurile de pădure – Habitate naturale România - Habitate Natura 2000 prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

Sit Natura 2000	Cod	Diagnoza	Supraf.	Habitatelor naturale Romania		Habitatelor Natura 2000		
			ha	Cod	Corespond. Habitatelor Romania	Supraf., ha	Denumire	Supraf., ha
ROSAC (ROSCI) 0138 Pădurea Bolintin	622.3	Stejăreto-șleau de câmpie de productivitate mijlocie, Pm	90,04	R4147	Păduri danubiene mixte de stejar pedunculat (Quercus robur) și tei argintiu (Tillia tomentosa) cu Scutellaria altissima	90,04	91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	90,04
	712.1	Ceret normal de câmpie, Ps	1,24	R4149	Păduri danubian- balcanice de cer (Quercus cerris) cu Pulmonaria mollis	1,24	91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun	6,73
	712.2	Ceret de depresiune, Pi	4,87	R4150	Păduri danubian- balcanice de cer (Quercus cerris) cu Festuca heterophylla	4,87		
	752.2	Șleao-ceret de câmpie, Ps	0,62	R4152	Păduri dacice de cer (Quercus cerris) și carpen (Carpinus betulus) cu Digitalis glandiflora	0,62		
	Alte terenuri		0,42	-	-	0,42	-	0,42
	Total		97,19	-	-	97,19	-	97,19
ROSCI0290 Coridorul Ialomiței	632.4	Stejăreto-șleau de luncă de productivitate mijlocie, Pm	9,76	R4147	Păduri danubiene mixte de stejar pedunculat (Quercus robur) și tei argintiu (Tillia tomentosa) cu Scutellaria altissima	16,76	91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	16,76
	632.5	Șleau de luncă din regiunea de câmpie de productivitate mijlocie, Pm	7,00					
	911.2	Zăvoi de plop alb de productivitate mijlocie, Pm	2,97	R4406	Păduri danubian-panonice de plop alb (Populus alba) cu Rubus caesius	2,97	92A0 - Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	32,33
	931.2	Zăvoi amestecat de plop alb și negru de productivitate mijlocie, Pm	29,36	R4405	Păduri dacice-getice de plop negru (Populus nigra) cu Rubus caesius	29,36		
	Alte terenuri		1,21	-	-	1,21	-	1,21
	Total		50,30	-	-	50,30	-	50,30
Total U.P.			147,49	-	-	147,49	-	147,49

Pentru identificarea **tipului de habitat** de pe suprafața amenajamentului, s-au utilizat și datele de teren culese în amenajamentul silvic, lucrare ce descrie amănunțit vegetația și condițiile de habitat din zona studiată.

Rezultă astfel următoarea situație, privind habitatele existente pe amplasamentul amenajamentului silvic și care fac parte din *ROSAC (ROSCI) 0138 Pădurea Bolintin*, *ROSCI0290 Coridorul Ialomiței* și ponderea în cadrul acestor situri.

Tabelul 26: Habitatele Natura 2000 din cadrul Sitului De Importanta Comunitara ce se regăsesc în suprafața Amenajamentului Silvic

Habitat	Suprafata habitat in plan	Suprafata sit	Suprafata habitat din sit conform formular standard	% habitat conform formular standard	% habitat la nivelul sitului
<i>ROSAC (ROSCI) 0138 Pădurea Bolintin și ponderea în cadrul acestui sit</i>					
91M0	6,73	5638,00	-	-	-
91Y0	90,04		-	-	-
Alte terenuri	0,42		-	-	-
Total	97,19	5638,00	-	-	-
<i>ROSCI 0290 Coridorul Ialomiței și ponderea în cadrul acestui sit</i>					
91Y0	16,76	27109,20	-	-	-
92A0	32,33		-	-	-
Alte terenuri	1,21		-	-	-
Total	50,30	27109,20	-	-	-
Alte suprafețe din afara siturilor de interes comunitar					
Alte păduri din afara siturilor	41,70	-	-	-	-
Alte terenuri fara vegetație forestieră	-	-	-	-	-
Total alte suprafețe din afara siturilor de interes comunitar	-	-	-	-	-
Total Amenajament Silvic	189,19	-	-	-	-

În cele ce urmează sunt prezentate tipurile de habitate la nivelul siturilor de importanță comunitară **din zona planului**, conform informațiilor conținute în Formularul Standard al Siturilor.

91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun

Acest habitat grupează: Pădurile sub-continentale termo-xerofile de cer (*Quercus cerris*), gorun (*Quercus petraea*) și gârnița (*Quercus frainetto*) sunt răspândite în regiunile colinar-deluroase panonice și nordbalcanice. De remarcat este prezenta artarului tataresc (*Acer tataricum*), specie continentală, lipsind însă specii tipic submediteraneene, cum sunt carpinița (*Carpinus orientalis*) și ghimpele (*Ruscus aculeatus*).

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

- R4149 Păduri danubian - balcanice de cer (*Quercus cerris*) cu *Pulmonaria mollis*;
- R4150 Păduri danubian - balcanice de cer (*Quercus cerris*) cu *Festuca heterophylla*,
- R4152 Păduri dacice de cer (*Quercus cerris*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Digitalis grandiflora*.

Condiții ecologice: Altitudine: 250-500 (800) m; Clima: T=10-7,5°C, P=700-900 mm.

Relief: Versanti mediu-puternic înclinați, cu expozitii mai frecvent însoțite, culmi. Soluri: brune, profunde, dezvoltate pe substrat calcaros, de andezit, bazalt, loess, argila sau nisip.

Factori limitativi: deficit hidric estival.

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 odoratus*, *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 (Boscaiu et al. 1969); *Quercetum frainetto* Paun 1964; *Fraxino Orno-Quercetum dalechampii* Donita 1970; *Nectarosco* Roman 1974.

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

- *Suprafața tipului de habitat:* În ROSCI0138: 865,5 ha; În PP: 6,73 ha (u.a. 44 B, 44 C, 44 D, 44 E).

91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen

Acest habitat grupează: păduri de *Carpinus betulus* și diverse specii de *Quercus*, de pe versanții și piemonturile Carpaților Orientali și Meridionali, și din podișurile din vestul Ucrainei; păduri extrazonale, adesea izolate, de stejar și carpen din arealul moesiatic al lui *Quercion frainetto*, din zona de silvostepă est-panonică și vest-pontică și din dealurile pre-pontice din sud-estul Europei. Acestea se caracterizează printr-un amestec de specii submediteraneene de *Quercion frainetto* și, în est, de specii pontice (euxinice).

Pădurile dacice de stejari nivel național: toate dealurile periferice centrului țării, dealurile din nordul podișurilor din estul României, Curbură, în sud-estul României și în Câmpia Dunării. Ele nu sunt scară mare, nu ocupă întreg formațiuni de păduri: stejărete, fagete, în funcție de diferențierea



cu carpen sunt larg răspândite la – și intracarpatică din vestul și țării, Podișul Transilvaniei și Subcarpații Moldovei și de în special în Dobrogea de Nord, o formațiune exclusivistă la teritoriul, ci în amestec cu alte cerete, gorunete, goruneto-condițiilor stationale.

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

- R4147 Păduri danubiene mixte de stejar pedunculat (*Quercus robur*) și tei argintiu (*Tilia tomentosa*) cu *Scutellaria altissima*.

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

Relief: versanți slab - moderat înclinați, cu expoziții diferite, mai mult umbrite, funduri largi de văi. Soluri: de tip eutricambosol, profunde, lutoase, eubazice, hidric optimale, eutrofice.

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

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

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

- *Suprafața tipului de habitat:* În ROSCI0138: 3346,5 ha; În PP: 90,04 ha (u.a. 44 A; 45 A, 45 B; 46 A, 46 B, 46 C; 47; 48 A).

În ROSCI0290: 5633 ha; În PP: 16,76 ha (u.a. 80 A, 80 B, 80 C, 80 D, 80 E).

92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*

Acest habitat grupează: pădurile ripariene, zăvoaie sub forma de galerii din bazinul mediteranean dominate de *Salix alba* și *Salix fragilis* sau specii de salcii înrudite cu acestea și păduri mediteranean central-eurasiatice multistratificate cu specii de *Populus* ssp., *Ulmus* ssp., *Salix* ssp., *Alnus* ssp., *Acer* ssp., *Tamarix* ssp., *Juglans regia* și liane. În sudul României, pe Valea Dunării și vaile afluenților apar de-a lungul râurilor uneori păduri-galerii dominate de plop alb (*Populus alba*), care se apropie de cele din regiunea mediteraneană. Unele specii tipic mediteraneene lipsesc din ele, dar comparându-se componenta pădurilor din regiunea Marii Mediterane cu cele din sudul României, se constată asemănări evidente. Aceste păduri galerii fac tranziția între zăvoaiele regiunii mediteraneene și cele din Europa centrală.



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

- R4405 Păduri dacice – getice de plop negru (*Populus nigra*) cu *Rubus caesius*;
- R4406 Păduri danubian-panonice de plop alb (*Populus alba*) cu *Rubus caesius*

Condiții ecologice: Altitudini: 0-300 m. Clima: T = 12,5-100C, P = 400-600 mm.

Relief: grinduri nisipoase din preajma albiei râurilor, grinduri de mal din lunci, suprafețe slab înclinate din lunci care fac legătura cu grindurile de mal cu locurile joase de sub terasa, depresiuni înguste, puțin adânci. Roci: aluviuni nisipoase și stratificate, aluviuni luto-argiloase, nisip cochilifer. Soluri: de tip aluviosol, nisipoase, mijlociu profunde, uneori scheletice, mezobazice, umede-ude, cu posibile deficite în timpul verii, mezotrofice-eutrofice.

Factori limitativi: drenarea unor suprafețe de teren, defrisarea necontrolată.

Specii cheie: *Salix alba*, *Populus alba*, *Fraxinus angustifolia*, *Rubus caesius*, *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris*, *Galium rubioides*, *Ulmus laevis*, *Brachypodium sylvaticum*, *Asparagus verticillatus*, *A. tenuifolius*, *A. officinalis*.

Asociații de plante: Salici-Populetum Meijer-Drees 1936

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

- *Suprafața tipului de habitat:* În ROSCI0290: 3383 ha; În PP: 32,33 ha (u.a. 78 A, 78 B; 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F; 80 F).

Tabel 27: Date privind prezența habitatelor de interes comunitar la nivelul ROSCI0138 Pădurea Bolintin în zona de implementare a planului

Cod Natura 2000	Denumire specie/habitat	Localizare habitat	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Au fost cartate 12 fragmente care acoperă aproximativ 20% din sit. La evaluarea stării de conservare planul de management specifică minim un ha ca suprafață acceptabilă, dar fără contextul metodologic sau teoretic al acestei valori. Suprafața acestui habitat urmează a fi determinată în termen de 2 ani.	865,5	Necunoscută	stabile	Creșterea nivelului de zgomot, Eliminarea vegetației	necunoscut
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Au fost cartate 6 fragmente care acoperă aproximativ 75 - 80% din sit. La evaluarea stării de conservare planul de management specifică minim 1 ha ca suprafață acceptabilă, dar fără contextul metodologic sau teoretic al acestei valori. Suprafața acestui habitat urmează a fi determinată în termen de 2 ani.	3346,5	Necunoscută	stabile	Creșterea nivelului de zgomot, Eliminarea vegetației	necunoscut
92A0	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Habitatul 92A0 Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> nu a fost identificat pe suprafața sitului Pădurea Bolintin și s-a propus scoaterea sa de pe lista habitatelor pentru care a fost declarat situl și din Formularul Standard Natura 2000.	-	-	-	-	-

Sursa informațiilor: Planul de management, Formularul standard, respectiv Obiectivele de conservare specifice sitului

Tabel 28: Date privind prezența habitatelor de interes comunitar la nivelul ROSCI0290 Coridorul Ialomiței în zona de implementare a planului

Cod Natura 2000	Denumire specie/habitat	Localizare habitat	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
3260	Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație din <i>Ranunculus fluitantis</i> și <i>Callitriche</i> – <i>Batrachium</i>	Răspândire restrânsă, canale sau brațe moarte ale Ialomiței sau pe bălți puțin adânci. Prezență confirmată: canal și baltă între loc. Piersica și Bordușelu (IL), baltă la vest de Piersica, canalul Maia între sat și râul Prahova. Suprafața acestui habitat reprezintă aproximativ 0,05% din suprafața totală a sitului, și circa 0,8 ha din totalul habitatelor cu apă (râuri, lacuri). Habitatul este foarte sensibil, fiind dependent de un anumit nivel al apei. Valoarea conservativă a acestui habitat este foarte mare datorită prezenței unor specii vulnerabile ca <i>Salvinia natans</i> , <i>Wolffia arrhiza</i> .	13	Clarificarea stării de conservare în termen de 3 ani.	stabile	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
3270	Râuri cu maluri nămolose cu vegetație din <i>Chenopodium rubri</i> p.p. și <i>Bidens</i> p.p.	Răspândire punctiformă, cu suprafețe reduse, pe cursul Prahovei și Ialomiței. Suprafața acestui habitat reprezintă aproximativ 0,001% din suprafața totală a sitului și circa 0,016 ha din totalul habitatelor cu apă (râuri, lacuri).	0,26	Clarificarea stării de conservare în termen de 3 ani.	stabile	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut

Cod Natura 2000	Denumire specie/habitat	Localizare habitat	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
40C0	Tufărișuri de foioase ponto – sarmatice	Tufărișurile ponto-sarmatice naturale au o răspândire limitată în acest sit, datorită folosirii intensive a terenurilor pentru agricultură și zootehnie. Au fost identificate două pâlcuri cu vișinel (<i>Prunus fruticosa</i>) în raza localităților Orezu și Copuzu (IL). Tufărișurile cu porumbar, păducel, vișin turcesc, spinul cerbului ocupă terenuri cu pantă mare de pe fruntea teraselor, pe taluzuri sau ravene în raza localităților Maia, Coșereni, Borănești, Bărbătescu, Copuzu, Orezu, Bordușelu, Bueși – Poiana. Suprafața acestui habitat reprezintă aproximativ 0,001% din suprafața totală a sitului.	0,26	Clarificarea stării de conservare în termen de 3 ani.	stabile	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Suprafața acestui habitat reprezintă aproximativ 0,001% din suprafața totală a sitului. În studiile de teren efectuate nu a fost identificat acest habitat. Dacă există, prezența sa este marginală.	2	Clarificarea stării de conservare în termen de 3 ani.	stabile	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
91F0	Păduri mixte de luncă cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> și <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul marilor râuri – <i>Ulmion minoris</i>	Suprafața acestui habitat reprezintă aproximativ 6,53% din suprafața totală a sitului. Acest tip de habitat cu caracter azonal se întinde pe aproape toată lungimea sitului, de la Colțu de Jos (PH) la Țândărei (IL), traversând atât zona forestieră cât și cea de silvostepă. În funcție de favorabilitatea stațională și managementul silvic, habitatul ocupă suprafețe mai compacte sau în mozaic cu habitatul 92A0; față de 92A0, tipul 91F0 este pe terenuri ceva mai înalte sau mai îndepărtate de cursurile de apă.	1772	Clarificarea stării de conservare în termen de 3 ani.	stabile	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
9110	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus spp.</i>	Suprafața acestui habitat reprezintă aproximativ 1% din suprafața totală a sitului. Zona de silvostepă, pe podul teraselor din bazinul mijlociu al Ialomiței sau în lunca înaltă și îndepărtată de cursul râurilor mari. Soluri de tip cernoziom. Trei suprafețe mai întinse și compacte se găsesc în Pădurea Groasa din raza localităților Crăsanii de Sus și Horia (IL), în Pădurea Stroiasca din raza localităților Fierbinții de Sus și Movilița (IL) și respectiv trupul de pădure La Broască din raza localității Moldoveni (IL). Fragmente izolate se află în raza localităților Movilița (trupurile Morăreanca, Sărindeanca, Deleanca), Sălcioara (Pădurea Călugăru), Piersica, Buești, Ion Ghica – toate în județul Ialomița.	271	Clarificarea stării de conservare în termen de 3 ani.	stabile	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut

Cod Natura 2000	Denumire specie/habitat	Localizare habitat	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Suprafața acestui habitat reprezintă aproximativ 21% din suprafața totală a sitului. În zona nemorală, la altitudini între 90 și 160 m, pe terenuri plane. Soluri de tip preluvosol, luvosol și alosol, fără carbonați la suprafață, cu regim hidric echilibrat, fără inundații sau influențe la suprafață ale apei din pânza freatică. Acest habitat este localizat doar în partea de vest a sitului, în zona nemorală, în cuprinsul D.S. Prahova, în lungul râului Teleajen și Prahova (în amonte de confluența cu Teleajen).	5633	Clarificarea stării de conservare în termen de 3 ani.	stabile	Creșterea nivelului de zgomot, Eliminarea vegetației	necunoscut
92A0	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Suprafața acestui habitat reprezintă aproximativ 12,47% din suprafața totală a sitului. Stațiuni de luncă din zona forestieră până în zona de stepă. Soluri aluviale, umede, aflate sub influența apelor din revărsări sau din pânza freatică. Ocupă suprafețe întinse, în luncile râurilor Prahova, Teleajen, Ialomița și Dunăre.	3383	Clarificarea stării de conservare în termen de 3 ani.	stabile	Creșterea nivelului de zgomot, Eliminarea vegetației	-

Sursa informațiilor: Planul de management, Formularul standard, respectiv Obiectivele de conservare specifice sitului

Tabel 29: Repartizarea habitatelor naturale în raport cu u.a.-urile – ROSAC0138 Pădurea Bolintin

u.a.	SUP	Supr.	Categ Func- tionale	TP	Caracterul arboretului	Structura arboretu lui	Consis- -tenta	Vârsta	Lucrarea propusă	Compoziția	Cod habit. Romania	Cod habit. N2000	Valoare conserv.
ROSAC0138 Pădurea Bolintin													
44 A	A	20,27	1 – 4B, 5Q	622.3	Natural fundamental de productivitate mijlocie	echien	0,9	80	Rărituri	3ST 2CE 3FR 1TE 1DT	R4147	91Y0	-
44 B	A	0,33	1 – 4B, 5Q	712.2	Artificial de productivitate mijlocie	echien	0,9	25	Rărituri	8FR 2CE	R4150	91M0	-
44 C	A	4,54	1 – 4B, 5Q	712.2	Artificial de productivitate mijlocie	echien	0,9	15	Curățiri	6FR 3CE 1AR	R4150	91M0	-
44 D	A	0,62	1 – 4B, 5Q	752.2	Artificial de productivitate mijlocie	echien	0,9	25	Rărituri	2FR 1DT 2CE 5FRB	R4152	91M0	-
44 E	A	1,24	1 – 4B, 5Q	712.1	Natural fundamental de productivitate mijlocie	echien	0,8	80	Tăieri de igienă (T. progresive dec II)	7CE 2FR 1DT	R4149	91M0	-
45 A	A	14,22	1 – 4B, 5Q	622.3	Artificial de productivitate mijlocie	relativ - echien	0,9	65	Rărituri	4ST 5FR 1DT	R4147	91Y0	-
45 B	A	13,52	1 – 4B, 5Q	622.3	Natural fundamental de productivitate mijlocie	echien	0,9	80	Rărituri	2ST 2FR 1CA 3TE 1CE 1DT	R4147	91Y0	-
45V	-	0,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46 A	A	10,21	1 – 4B, 5Q	622.3	Artificial de productivitate mijlocie	relativ - echien	0,8	65	Rărituri	3ST 6FR 1FR	R4147	91Y0	-
46 B	A	12,65	1 – 4B, 5Q	622.3	Natural fundamental de productivitate mijlocie	echien	0,9	80	Rărituri	2ST 3TE 2FR 1DT 2CE	R4147	91Y0	-
46 C	A	0,24	1 – 4B, 5Q	622.3	Artificial de productivitate mijlocie	echien	0,9	25	Curățiri, Rărituri	9FR 1DT	R4147	91Y0	-
47	A	13,64	1 – 4B, 5Q	622.3	Natural fundamental de productivitate mijlocie	echien	0,9	80	Rărituri	3ST 2TE 4FR 1CA	R4147	91Y0	-
48 A	A	5,29	1 – 4B, 5Q	622.3	Natural fundamental de productivitate mijlocie	echien	0,8	85	Tăieri de igienă	3ST 2CE 1CA 3FR 1TE	R4147	91Y0	-
Total	-	97,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Tabel 30: Repartizarea habitatelor naturale în raport cu u.a.-urile – ROSCI0290 Coridorul Ialomiței

u.a.	SUP	Supr.	Categ Func- tionale	TP	Caracterul arboretului	Structura arboretu lui	Consis -tenta	Vârsta	Lucrarea propusă	Compoziția	Cod habit. Romania	Cod habit. N2000	Valoare conserv.
ROSAC0290 Coridorul Ialomiței													
78 A	X	1,89	1 – 4B, 5Q, 5R	911.2	Natural fundamental de productivitate mijlocie	echien	0,9	30	Tăieri de igienă (T. crâng dec II)	10PLA	R4406	92A0	-
78 B	X	1,08	1 – 4B, 5Q, 5R	911.2	Natural fundamental de productivitate mijlocie	echien	0,9	2	Curățiri	10PLA	R4406	92A0	-
78V	-	0,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79 A	X	7,52	1 – 4B, 5Q, 5R	931.2	Natural fundamental de productivitate mijlocie	echien	0,8	70	Crâng – Tăiere de Jos	10PLA	R4405	92A0	-
79 B	X	4,70	1 – 4B, 5Q, 5R	931.2	Natural fundamental de productivitate mijlocie	relativ - echien	0,8	32	Tăieri de igienă (T. crâng dec II)	7PLA 3SC	R4405	92A0	-
79 C	X	5,70	1 – 4B, 5Q, 5R	931.2	Natural fundamental de productivitate mijlocie	echien	0,9	22	Rărituri	10PLA	R4405	92A0	-
79 D	X	2,20	1 – 4B, 5Q, 5R	931.2	Natural fundamental de productivitate mijlocie	echien	0,8	28	Tăieri de igienă (T. crâng dec II)	10PLA	R4405	92A0	-
79 E	X	3,49	1 – 4B, 5Q, 5R	931.2	Natural fundamental de productivitate mijlocie	relativ - echien	0,9	22	Rărituri	8PLA 2SC	R4405	92A0	-
79 F	X	2,25	1 – 4B, 5Q, 5R	931.2	Natural fundamental de productivitate mijlocie	echien	0,9	6	Curățiri, Rărituri	10PLA	R4405	92A0	-
79A	-	0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79V	-	0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 A	A	8,75	1 – 4B, 5Q, 5R	632.4	Natural fundamental de productivitate mijlocie	echien	0,1	105	Tăieri progresive Împăduriri sub masiv	10ST	R4147	91Y0	-
80 B	A	1,01	1 – 4B, 5Q, 5R	632.4	Artificial de productivitate mijlocie	echien	0,9	50	Rărituri	10FR	R4147	91Y0	-
80 C	A	4,22	1 – 4B, 5Q, 5R	632.5	Parțial derivat	relativ- plurien	0,8	105	Tăieri progresive (însămânțare)	2PLA 1CA 5ST 2TE	R4147	91Y0	-
80 D	X	1,21	1 – 4B, 5Q, 5R	632.5	Total derivat de productivitate mijlocie	echien	1,0	5	Curățiri, Rărituri	9PLA 1DT	R4147	91Y0	-
80 E	X	1,57	1 – 4B, 5Q, 5R	632.5	Total derivat de productivitate mijlocie	echien	0,8	75	Crâng – Tăiere de Jos	9PLA 1DT	R4147	91Y0	-

80 F	X	3,50	1 – 4B, 5Q, 5R	931.2	Natural fundamental de productivitate mijlocie	relativ- plurien	0,7	75	Crâng – Tăiere de Jos	1ST 8PLA 1TE	R4405	92A0	-
80A	-	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	50,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 31: Structura arboretelor în zona de suprapunere AS cu ANPIC

Structura arboretelor	Echiena	Relativ echiena	Relativ pluriena	Pluriena	Total
u.a.-uri	44 A, 44 B, 44 C, 44 D, 44 E, 45 B, 46 B, 46 C, 47, 48 A, 78 A, 78 B, 79 A, 79 C, 79 D, 79 F, 80 A, 80 B, 80 D, 80 E	45 A, 46 A, 79 B, 79 E	80 C, 80 F	-	-
Suprafața, ha	105,52	32,62	7,72	-	145,86
%	73	22	5	-	100

*1,63 ha sunt terenuri afectate gospodăririi silvice (terenuri pentru hrana vânatului) și terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră care nu au clasă de vârstă.

Tabel 32: Clase de vârstă în zona de suprapunere AS cu ANPIC

U.P.	Clase de vârstă (%)							Total
	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	
u.a.-uri	44 C, 78 B, 79 F, 80 D	44 B, 44 D, 46 C, 78 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E	80 B	44 A, 44 E, 45 A, 45 B, 46 A, 46 B, 47, 79 A, 80 E, 80 F	48 A	80 A, 80 C	-	-
ha	9,08	19,17	1,01	98,34	5,29	12,97	-	145,86
%	6	13	1	67	4	9	-	100

Tabel 33: Repartiția arboretelor pe clase de vârstă situate în aria protejată

Aria protejată	Suprafața – ha, %							Total ha/%
	Clasa de vârstă							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
ROSAC0138 Pădurea Bolintin	9,08	19,17	1,01	98,34	5,29	12,97	-	145,86
ROSCI0290 Coridorul Ialomiței	6	13	1	67	4	9	-	100

2.1.12.5. Specii de interes comunitar la nivelul ROSAC0138 Pădurea Bolintin în zona de implementare a planului

Tabel 34: Date privind prezența speciilor de interes comunitar la nivelul ROSAC0138 Pădurea Bolintin în zona de implementare a planului

Cod	Specia	Localizare	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Stare de conservare	Sensibilitatea față de efectele generate de PP
1355	<i>Lutra lutra (Vidra)</i>	Specia pentru care a fost declarat situl. Conform studiului de fundamentare semnele de prezență a vidrei indică o stare satisfăcătoare, însă această concluzie trebuie tratată cu precauție.	-	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM, OC	-	Trebuie definită în termen de 2 ani	Nefavorabilă	PP nu generează efecte asupra speciei
1188	<i>Bombina bombina (Buhaieul de baltă cu burta roșie)</i>	În situl Natura 2000 ROSCI0138 Pădurea Bolintin au fost identificate un număr de 25 de habitate acvatice. Specia <i>Bombina bombina</i> a fost semnalată și studiată în 21 din ele, număr care reprezintă 84% din totalul bălților investigate. Bălțile temporare formate în gropile sau fâgașele de pe liniile parcelare sau drumurile forestiere mențin apa o perioadă de timp mai lungă, ca urmare a protejării de soare de către coronament. Aceste tip de baltă prezintă o importanță aparte pentru menținerea <i>Bombina bombina</i> , deoarece sunt utilizate ca habitate intermediare în special pentru hrănirea dar mai ales ca stații intermediare între bălțile permanente, permițând deplasarea în funcție de evoluția condițiilor locale de viață.	-	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	Trebuie definită în termen de 3 ani	Corespunzătoare	PP nu generează efecte asupra speciei
1166	<i>Triturus cristatus (Triton cu creastă)</i>	Au fost observate 119 exemplare în 15 bălți din sit. În 4 bălți au fost observate și larve. Studiul sugerează ca în aceste balti numărul de exemplare este mai mare de 100, însă nu sunt disponibile informații	-	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	Trebuie definită în termen de 1 an	Necunoscută	PP nu generează efecte asupra speciei

Cod	Specia	Localizare	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Stare de conservare	Sensibilitatea față de efectele generate de PP
		explicite despre mărimea populației. Pe baza informațiilor disponibile, se poate aștepta o populație de cel puțin 500 de exemplare.						
1220	<i>Emys orbicularis</i> (Țestoasă de baltă)	Pe baza cerințelor de habitat și a particularităților biologice a fost identificată ca prielnică pentru specie zona lacului Hobaia, brăzdată de canale și bălți precum și habitatele însoțite, cu sol nisipos din apropiere. Lacul Hobaia mai este cunoscut și ca Lacul Grădinari sau Lacul Lupilor.	-	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	Trebuie definită în termen de 2 ani	Nefavorabilă	PP nu generează efecte asupra speciei
1060	<i>Lycaena dispar</i> (Fluturele de foc al măcrișului)	Conform studiului de fundamentare a Planului management, specia <i>Lycaena dispar</i> a fost identificată pe suprafața sitului în perioada 12-14 iulie 2012 s-au parcurs șapte transecte pentru evaluarea fluturilor diurni. Pe transectul nr. 2 cu buruieniș la marginea drumului, s-au înregistrat 4 adulți de <i>Lycaena dispar</i> . Având în vedere suprafața extinsă a sitului (4761 ha), suma totală a indivizilor din populațiile locale este probabil mai însemnată. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani iar parametrul trebuie inclus în protocolul de monitorizare al speciei	-	Specia nu este prezentă în zona PP	-	Trebuie definită în termen de 3 ani	Necunoscută	PP nu generează efecte asupra speciei

Sursa informațiilor: Formularul standard, Planul de management al ariei naturale protejate, respectiv Obiectivele de conservare specifice sitului

2.1.12.6. Specii de interes comunitar la nivelul ROSCI0290 Coridorul Ialomiței în zona de implementare a planului

Tabel 35: Date privind prezența speciilor de interes comunitar la nivelul ROSCI0290 Coridorul Ialomiței în zona de implementare a planului

Cod	Specia	Localizare	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Stare de conservare	Sensibilitatea față de efectele generate de PP
1337	<i>Castor fiber</i>	Habitatele de apă din sit constituie circa 6% din suprafața totală a sitului (1811 ha), din care 2 ha reprezintă lacuri din sit), fiind reprezentat de râul Ialomița și afluenți acestuia. Specia este prezentă în întreg habitatul favorabil al speciei din aria naturală protejată. Specia este prezentă în întreg habitatul favorabil al speciei din aria naturală protejată.	-	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	1809	Trebuie definită în termen de 3 ani	PP nu generează efecte asupra speciei
1355	<i>Lutra lutra (Vidra)</i>	Habitatele de apă din sit constituie circa 6% din suprafața totală a sitului (1811 ha), din care 2 ha reprezintă lacuri din sit), fiind reprezentat de râul Ialomița și afluenți acestuia, acesta fiind potențialul habitat al vidrei.	-	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	1809	Trebuie definită în termen de 3 ani	PP nu generează efecte asupra speciei
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Pajiștile din sit constituie circa 8,42% din suprafața totală a sitului, (circa 2282 ha), mai mult de jumătate din suprafață fiind utilizat pentru pășunat. Specia este prezentă preponderent în pășunile pășunate de către vaci, cu o densitate mai mare la est de Urziceni.	-	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	2289,59	Trebuie definită în termen de 3 ani	PP nu generează efecte asupra speciei
1188	<i>Bombina bombina (Buhaiul de baltă cu burta roșie)</i>	Zonele umede din sit (mlaștinile, turbăriile) constituie circa 0,54% din suprafața totală a sitului, (146 ha), reprezentând habitate potențiale pentru specie. Izvoarașul cu burta roșie a fost identificat în 44,5% (51) din habitatele de reproducere inventariate, fiind prezent în stadiul de larvă, adult sau subadult. A fost	-	Specia se regăsește în zona PP, în habitate intermediare	-	146,38	Trebuie definită în termen de 3 ani	PP nu generează efecte asupra speciei

Cod	Specia	Localizare	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Stare de conservare	Sensibilitatea față de efectele generate de PP
		estimat un efectiv 3.000-3.500 indivizi cu structură echilibrată pe vârstă și pe sexe. Dintre habitatele inventariate, 37,5% (42 habitate) au fost considerate ca posibile habitate potențiale. În termeni de suprafețe, habitatele populate însumează aproximativ 23,6 ha iar habitatele potențiale 8,5 ha. Specia este prezentă în bălți temporare, șanțuri cu apă, urme de vehicule, zone mlăștinoase și alte corpuri de apă cu precădere din partea vestică a sitului.						
1166	<i>Triturus cristatus</i> (Triton cu creastă)	Zonele umede din sit (mlăștinile, turbăriile) constituie circa 0,54% din suprafața totală a sitului, (146 ha), reprezentând habitate potențiale pentru specie. Specia este o prezență rară în situl studiat. Este prezentă în bălți temporare, canale de scurgere, brațe moarte și mlăștini, toate cu suprafețe variabile.	-	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	146,38	Trebuie definită în termen de 3 ani	PP nu generează efecte asupra speciei
1220	<i>Emys orbicularis</i> (Țestoasă de baltă)	Zonele umede din sit (mlăștinile, turbăriile) constituie circa 0,54% din suprafața totală a sitului, (146 ha), reprezentând habitate potențiale pentru specie. Specia este prezentă în lacuri, mlăștini, brațe moarte ale lalomiței, canale de scurgere și iazuri, pe toată suprafața ariei naturale protejate.	-	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	146,38	Trebuie definită în termen de 3 ani	PP nu generează efecte asupra speciei

Sursa informațiilor: Planul de management al sitului, Formularul standard, respectiv Obiectivele de conservare specifice sitului

Conform observațiilor realizate pe teren a urmelor de prezență și a informațiilor oferite de studiile de cartare a speciilor ce stau la baza întocmirii Planului de Management al sitului Natura 2000, ROSCI0138 Pădurea Bolintin – 2015, Planul de management integrat al ROSCI0290 și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și obiectivele de conservare pentru aceste situri, suprafața de **147,49** ha (zona de suprapunere cu ROSAC0138 Pădurea Bolintin și ROSCI0290 Coridorul Ialomiței) din cadrul Amenajamentului Silvic U.P. I Copper reprezintă habitat pentru următoarea specie: ***Bombina Bombina***.

În cele ce urmează este prezentată specia la nivelul sitului de importanță comunitară **din zona planului**.

Bombina bombina (Buhaiul de baltă cu burta roșie)

Buhaiul de baltă cu burtă roșie (*Bombina bombina*), numit și izvoraș cu burtă roșie este o broască acvatică de șes fără coadă (anură) din familia bombinatoride (*Bombinatoridae*) răspândită din sud-estul și centrul Europei până la Munții Urali. În România se întâlnește pretutindeni în regiunile de câmpie; în Transilvania apare insular în regiunile de șes ale podișului, limita superioară de altitudine fiind 400 m. Trăiește tot timpul, cu excepția perioadei de iernare, în apă, fiind găsită în lacuri, bălți, băltoace din regiunea de șes sau chiar pe podișuri, adesea iese pe uscat pe malul apelor. Iernează pe uscat, în gropi, galerii de rozătoare, pe sub pietre, din septembrie - începutul lui octombrie până în mijlocul lui martie.



Are lungimea de 5 cm. Corpul este îndesat, bufoniform. Pupila ochiului rotundă sau în formă de inimă (cordiformă), limba discoidală și concrescută cu planșeul bucal. Capul este turtit, botul rotunjit. Ochii relativ mici, foarte proeminenți, situați dorso-lateral. Timpanul lipsește. Degetele picioarelor anterioare sunt scurte, rotunjite. Picioarele posterioare mari cu degete scurte, rotunde, turtite și cu membrane interdigitale înotătoare ce ajung până în vârful degetelor. Spatele foarte verucos, acoperit cu numeroși negi, rotunzi sau ovali, proeminenți, de cele mai multe ori cu un punct negru central. Acești negi se pot grupa în formații liniare, de obicei formând 2 umflături scurte între umeri, care converg posterior și câte o umflătură cu aspect parotoid după ochi. Abdomenul mai neted, cu granule prevăzute cu un punct negru central.

Coloritul spatelui este cenușiu, cenușiu-bej, negru-cenușiu sau brun-cenușiu (mai rar cu porțiuni colorate în verde-deschis), cu pete negre sau măslinii. Membrele anterioare și cele posterioare ca și degetele, vărgate închis transversal, vârfurile degetelor negre. Abdomenul negru-albăstrui cu galben-portocaliu până la roșu, cu pete mari, neregulate, portocalii sau roșii și cu puncte albe. De obicei predomină pigmentul închis. Exemplarele românești se caracterizează prin raritatea indivizilor pătați ventral cu roșu, predominând culoarea galbenă-portocalie.

Masculii se deosebesc de femele prin corpul puțin mai scurt, capul mai lat, membre anterioare mai puternice și prin prezența a 2 saci vocali interni, care se văd de ambele laturi ale capului în perioada de reproducere, când acești saci sunt umflați, ei devin globulari și mai mari decât capul. În perioada de reproducere, la masculi apar pe partea internă a antebrăului și a degetelor 1 și 2 ale piciorului anterior calozități nupțiale negre. Masculul emite sunete "hunk, hunk" sau "uu, uu" destul de puternice tot timpul verii, mai ales după apusul soarelui; adesea masculii își răspund unul altuia, formând un fel de cor.

Buhaiul de baltă cu burta roșie este un animal diurn și crepuscular. Hrana constă din animale acvatice, dar și din tot felul de insecte de uscat (coleoptere, himenoptere, ortoptere etc.). Are puțini dușmani, datorită glandelor veninoase din negii pielii care secretă un lichid alb, vâscos, cu miros acid, iritant. Cu toate acestea șerpii de apă îl mănâncă. În caz de pericol se ascund în mărul de pe fundul apei. Dacă este surprins pe uscat, ia o poziție de apărare aposematică cu abdomenul viu colorat răsturnat în sus, corpul rigid, îndoit convex, picioarele anterioare acoperindu-i ochii; sensul

acestui reflex (numit unkenreflex) este să simuleze moartea, fiind totodată și un semnal pentru eventualul predator că este o specie necomestibilă, veninoasă.

Buhaiul de baltă cu burta roșie este un animal diurn și crepuscular. Hrana constă din animale acvatice, dar și din tot felul de insecte de uscat (coleoptere, himenoptere, ortoptere etc.). Are puțini dușmani, datorită glandelor veninoase din negii pielii care secretă un lichid alb, vâscos, cu miros acid, iritant. Cu toate acestea șerpii de apă îl mănâncă. În caz de pericol se ascund în mărul de pe fundul apei. Dacă este surprins pe uscat, ia o poziție de apărare aposomatică cu abdomenul viu colorat răsturnat în sus, corpul rigid, îndoit convex, picioarele anterioare acoperindu-i ochii; sensul acestui reflex (numit unkenreflex) este să simuleze moartea, fiind totodată și un semnal pentru eventualul predator că este o specie necomestibilă, veninoasă.

Perioada de reproducere începe în aprilie. Împerecherea se face prin amplex lombar, masculul îmbrățișând femela în regiunea șoldurilor. Ponta este depusă, de obicei, la finele lui aprilie și în mai și chiar de 2-3 ori pe an; ouăle sunt depuse izolat sau în grămezi mici pe fundul apei sau lipite de plante acvatice sau de ramuri submerse. O pontă cuprinde 80-100 ouă. Larvele se metamorfozează toamna, prin septembrie.

Habitat: Preferă habitatele acvatice cu vegetație bogată puțin adânci, permanente sau temporare, aflate la altitudini joase. Se poate încrucișa cu specia înrudită *Bombina variegata*, acolo unde areale de răspândire se suprapun.

Răspândire: Este prezentă în toate regiunile țării, în zone de câmpie și colinare.

Populație: Efectivele din țara noastră sunt de câteva sute de mii de exemplare.

Amenințări: Specia este aproape amenințată, principalele pericole fiind poluarea și degradarea zonelor umede.

Interpretarea informațiilor din inventarierea și cartările de teren a condus la următoarele concluzii:

1. *Bombina bombina* formează numeroase populații pe teritoriul sitului, atât în zona împădurită, în special în Malu Spart, cât și în zona Lacului Hobaia.
2. Canalele folosite de fauna cinegetică reprezintă importante habitate pentru *Bombina bombina*.
3. *Bombina bombina* a fost semnalată și în bălți cu apă semitransparentă, deși literatura de specialitate citează transparența apei drept o condiție pentru un habitat prielnic.
4. Rețeaua bălților în care a fost semnalată *Bombina bombina* este suficient de deasă pentru a permite deplasarea de la o baltă la alta. În majoritatea cazurilor, *Bombina bombina* a fost găsită în ochiuri de apă presupuse permanente, dar au fost și situații în care ochiurile de apă au fost semi-permanente sau chiar temporare.
5. În zona Lacului Hobaia, *Bombina bombina* a fost semnalată în porțiuni parțial acoperite cu vegetație lacustră sau chiar acoperite cu vegetație lacustră deasă.
6. În zona de pădure, *Bombina bombina* a fost găsită de regulă în ape ale căror maluri erau acoperite de vegetație deasă.
7. Exemplarele numărate în fiecare baltă au variat între 2 și 71 de indivizi. Estimativ habitatele investigate adăpostesc în jur 50-1000 exemplare de *Bombina bombina*.
8. Majoritatea bălților investigate au prezentat un fund mărlos, ceea ce indică bune condiții pentru hibernarea *Bombina bombina* în sit.
9. Nu au fost găsite exemplare strivite de traficul auto.
10. Nu au fost semnalate exemplare din specia *Bombina variegata*, ceea ce denotă un risc insignifiant de hibridizare.

Specia este prezentă în bălți temporare, șanțuri cu apă, urme de vehicule, zone mlăștinoase și alte corpuri de apă cu precădere din partea vestică a sitului, conform Planului de management integrat al ROSCI0290 și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței.

2.1.12.7. Specii de interes comunitar la nivelul ROSPA0152 Coridorul Ialomiței în zona de implementare a planului

Tabel 36: Date privind prezența speciilor de interes comunitar la nivelul ROSPA0152 Coridorul Ialomiței în zona de implementare a planului

Cod	Specia	Localizare	Mărimea populației (la nivel de arie)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Stare de conservare	Sensibilitatea față de efectele generate de PP
A402	<i>Accipiter brevipes</i> (Uliu cu picioare scurte)	Mărimea populației este estimată la 3 – 5 perechi cuibăritoare. Specie cu preferință ridicată pentru zonele împădurite de joasă altitudine situate în apropierea unor ape. În sit specia a fost observată în arealul sud-estic.	3-5	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	18000	Bună	PP nu generează efecte asupra speciei
A229	<i>Alcedo atthis</i> (Pescăraș albastru)	Aproximativ 6,5% din suprafața sitului este reprezentat de ape curgătoare și lacuri, care reprezintă habitatul de hrănire pentru aceste specii. Specie identificată în majoritatea habitatelor acvatice din sit, la malul suprafețelor de apă deschisă.	20-30	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	1645	Bună	PP nu generează efecte asupra speciei
A060	<i>Aythya nyroca</i> (Rață roșie)	Aproximativ 0,6% din suprafața sitului este reprezentat de mlaștini, turbării și stufăriș, condiții optime pentru speciile cuibăritoare din sit. Efectivele mai mari ale acestei specii sunt întâlnite în perioada pasajului; totuși, în urma aplicării metodologiei de inventariere au fost observate 3–5 perechi cuibăritoare în sit. Specia are o preferință ridicată pentru lacurile de mică adâncime, cu vegetație submersă și palustră bogată.	8-12	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	147	Necunoscută	PP nu generează efecte asupra speciei
A403	<i>Buteo rufinus</i> (Șorecar mare)	Mărimea populației este estimată la 2-3 perechi cuibăritoare. Specia a fost observată în arealul sudic al sitului, în special vânând în zonele deschise.	2-3	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	18000	Bună	PP nu generează efecte asupra speciei
A030	<i>Ciconia nigra</i> (Barză neagră)	Mărimea populației este estimată la 1 pereche cuibăritoare și la 50-100 de	1	Specia nu este prezentă în zona PP	-	18000	Bună	PP nu generează efecte

Cod	Specia	Localizare	Mărimea populației (la nivel de arie)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Stare de conservare	Sensibilitatea față de efectele generate de PP
		indivizi aflați în pasaj. Specia a fost observată în mai multe zone din sit, în special în zonele împădurite care au în apropiere habitate umede.		conform PM				asupra speciei
A231	<i>Coracias garullus</i> (Dumbrăveancă)	Aproximativ 6,6% din suprafața sitului este reprezentat de pajiști, majoritatea suprafețelor fiind folosite pentru pășunat, iar 11% din suprafața sitului sunt terenuri arabile. specia a fost identificată în imediata apropiere a sitului.	50-70	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	4304	Bună	PP nu generează efecte asupra speciei
A238	<i>Dendrocopos medius</i> (Ciocănitoare de stejar)	Aproximativ 71% din suprafața sitului este reprezentat de păduri de foioase, condiții optime pentru speciile care cuibăresc în păduri. Este o prezență comună în sit, în special în pădurile mature de Quercinee.	200-250	Conform PM specia se regăsește în zona PP	-	18000	Bună	Deranj, degradarea / reducerea habitatului
A236	<i>Dryocopus martius</i> (Ciocănitoare neagră)	Specia nu este prezentă pe amplasament. Este o specie comună în sit, în special în arealul nordic al sitului. Preferă pădurile bătrâne de foioase, mixte și conifere.	20-35	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	18000	Bună	PP nu generează efecte asupra speciei
A026	<i>Egretta garzetta</i> (Egreta mică)	Aproximativ 0,6% din suprafața sitului este reprezentat de mlaștini, turbării și stufăriș, condiții optime pentru speciile cuibăritoare din sit. Specia are o distribuție largă în sit, în special în perioada pasajului. Efective mai mari pot fi observate în zona lacurilor adiacente râului Ialomița, acestea fiind locuri foarte benefice pentru hrănire.	20-50	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	147	Medie sau redusă	PP nu generează efecte asupra speciei
A379	<i>Emberioza hortulana</i> (Presură de grădină)	Aproximativ 6,6% din suprafața sitului este reprezentat de pajiști, majoritatea suprafețelor fiind folosite pentru pășunat, iar 11% din	100-200	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	4307	Necunoscută	PP nu generează efecte asupra speciei

Cod	Specia	Localizare	Mărimea populației (la nivel de arie)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Stare de conservare	Sensibilitatea față de efectele generate de PP
		suprafața sitului sunt terenuri arabile. Are o preferință ridicată pentru habitatele deschise de pășune cu tufăriș sau terenuri arabile, în special porumb și rapiță. În sit are o abundență mai ridicată în arealul sudic.						
A097	<i>Falco vespertinus</i> (Vânturel de seară)	Aproximativ 6,6% din suprafața sitului este reprezentat de pajiști, majoritatea suprafețelor fiind folosite pentru pășunat, iar 11% din suprafața sitului sunt terenuri arabile. Specia nu este prezentă pe amplasament. Este o specie care preferă habitatele deschise, de câmpie. Cuibărește în colonii de cioară de semănătură (<i>Corvus frugilegus</i>). În interiorul sitului au fost observate efective mai mari în perioada pasajului. Este cuibăritoare în arealul sudic.	200-300	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	4307	Bună	PP nu generează efecte asupra speciei
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i> (Codalb)	Mărimea populației este estimată la o pereche cuibăritoare. Specia nu este prezentă pe amplasament. Specia preferă pentru cuibărit pădurile bătrâne din apropierea coastelor marine și a lacurilor sau râurilor cu apă dulce. În sit specia a fost observată doar hrănindu-se. Nu se cunosc date certe de cuibărire.	1	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	147	Bună	PP nu generează efecte asupra speciei
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i> (Acvilă mică)	Mărimea populației este estimată la o pereche cuibăritoare. Specia nu este prezentă pe amplasament. Acvila mică este o prezență rară în sit, nu a fost observată în interiorul acestuia.	1	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	18000	Bună	PP nu generează efecte asupra speciei ui

Cod	Specia	Localizare	Mărimea populației (la nivel de arie)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Stare de conservare	Sensibilitatea față de efectele generate de PP
A022	<i>Ixobrychus minutus</i> (Stârc pitic)	Specia preferă stufărișurile întinse cu apă la bază. Specia nu este prezentă pe amplasament. Specia preferă habitatele acvatice de apă dulce cu stufăriș. În sit a fost observată în mai multe locații, în lacurile adiacente râului Ialomița.	10-15	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	147	Bună	PP nu generează efecte asupra speciei ui
A338	<i>Lanius collurio</i> (Sfrâncioc roșiatic)	Aproximativ 6,6% din suprafața sitului este reprezentat de pajiști, majoritatea suprafețelor fiind folosite pentru pășunat, iar 11% din suprafața sitului sunt terenuri arabile. Specia nu este prezentă pe amplasament. Specie comună în habitatele deschise din interiorul sitului.	200-300	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	4307	Bună	PP nu generează efecte asupra speciei
A339	<i>Lanius minor</i> (Sfrâncioc cu frunte neagră)	Aproximativ 6,6% din suprafața sitului este reprezentat de pajiști, majoritatea suprafețelor fiind folosite pentru pășunat, iar 11% din suprafața sitului sunt terenuri arabile. Specia nu este prezentă pe amplasament. Specie larg răspândită în sit, cu efective mai mari în arealul sudic al sitului.	80-150	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	4307	Bună	PP nu generează efecte asupra speciei
A246	<i>Lullula arborea</i> (Ciocârlia de pădure)	Specia nu este prezentă pe amplasament. Este o specie cu preferințe ridicate pentru habitatele deschise și semideschise, mozaicate, cu tufărișuri sau arbori izolați. În interiorul sitului are o prezență mai comună în arealul nordic al sitului.	100-150	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	4307	Necunoscută	PP nu generează efecte asupra speciei
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Stârc de noapte)	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, cu vegetație bogată în care își amplasează coloniile și cu zone	30-60	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	147	Medie sau redusă	PP nu generează efecte asupra speciei

Cod	Specia	Localizare	Mărimea populației (la nivel de arie)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Stare de conservare	Sensibilitatea față de efectele generate de PP
		mlăstinoase întinse, pentru hrănire. Specie întâlnită în sit în efective mai mari în timpul pasajului. Folosește în general zonele acvatice de mică adâncime și prezintă o preferință ridicată pentru malurile bogate în vegetație palustră. Izolat, este specie cuibăritoare.						
A234	<i>Picus canus</i> (Ghionoaie sură)	Deși este foarte răspândită, are anumite preferințe de habitat, fiind astfel mai sensibilă la modificări. Este o specie comună în sit, în special în arealul nordic al sitului. Preferă pădurile bătrâne de foioase sau mixte.	50-70	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	18000	Bună	PP nu generează efecte asupra speciei
A072	<i>Pernis apivorus</i> (Viespar)	Specie cuibăritoare în sit, în interiorul pădurilor de foioase cu poieni sau zone agricole.	4-7	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	18000	Necunoscută	PP nu generează efecte asupra speciei
A307	<i>Sylvia nisoria</i> (Silvie porumbacă)	Aproximativ 6,6% din suprafața sitului este reprezentat de pajiști, majoritatea suprafețelor fiind folosite pentru pășunat, iar 11% din suprafața sitului sunt terenuri arabile. Este o specie cu distribuție largă în sit, în special în arealul sudic. Preferă zonele deschise cu tufărișuri și arbori izolați.	200-300	Specia nu este prezentă în zona PP conform PM	-	4307	Bună	PP nu generează efecte asupra speciei
A086	<i>Accipiter nisus</i> (Uliu pășărar)	Nu sunt disponibile date despre aceste specii. Trebuie documentat în termen de 2 ani.	-	-	-	18000	Necunoscută	PP nu generează efecte asupra speciei
A087	<i>Buteo buteo</i> (Șorecar comun)							
A244	<i>Galerida cristata</i> (Ciocârlan)							
A329	<i>Parus caeruleus</i>							
A262	<i>Motacilla alba</i> (Codobatură albă)							

În ceea ce privește speciile de păsări, conform observațiilor realizate în teren și a informațiilor oferite de Planul de management integrat al ROSCI0290 și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței, Formularul Standard și de Obiectivele de conservare pentru acest sit, suprafața de 50,30 ha (zona de suprapunere cu aria naturală protejată) reprezintă habitat pentru următoarea specie: *Dendrocopos medius*.

În cele ce urmează sunt prezentate speciile la nivelul ariei de protecție specială avifaunistică din zona planului.

Leiopicus (Dendrocopos) medius (Ciocănitoare de stejar)

Descriere: Este o specie de ciocănitoare de talie mai mică. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul alb cu negru (descriptiv caracterizat prin noțiunea de pestriț); spatele este negru, pe flancuri având o oglindă albă nestriată; abdomenul este alb cu striații, iar în partea inferioară roșu pal (mai intens la pată roșie pe ceafă (mai extinsă intens la mascul). Lungimea are o greutate medie de 50-85 g.

Etimologia denumirii (*Leiopicus*) provine din cuvântul barbă și cuvântul latin *picus* - faptul că este o ciocănitoare dar genului *Picus*). Numele de *medius* - mijlociu (cu referire la medii între speciile de



științifice: Numele de gen grecesc *leios* - neted, fără ciocănitoare (cu referire la fără "mustața" caracteristică specie provine din latinul faptul că este de dimensiuni ciocănitore pestrițe).

Localizare și specie preponderent europeană,

temperate ale continentului. Este prezentă din nordul peninsulei Iberice, până în estul Ucrainei. În nord ajunge până în țările baltice, iar în sud până în peninsula Balcanică, Asia Mică și Caucaz. În România este prezentă din zonele joase de câmpie (inclusiv Delta Dunării), până în zonele de dealuri înalte, însă legată de habitatele forestiere cu specii de cvercinee.

Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Prezența este constantă, fiind o specie cu deplasări în general reduse (mai accentuate la exemplarele tinere). În perioada de iarnă, unele exemplare coboară în zone mai joase.

Este o prezență comună în sit, în special în pădurile mature de Quercinee. În urma aplicării metodologiilor, specia a fost identificată în mai multe zone din sit.

Habitat: Așa cum îi spune numele, este mai ales legată de habitatele forestiere în compoziția cărora intră specii de arbori din familia stejarilor (cvercinee): stejar, stejar pufos, stejar brumăriu, gorun. Apare și în habitate forestiere pure, dar și de amestec cu alte specii. Este prezent și în zăvoaie de luncă (cu plop, salcie, frasin). Preferă păduri cu arbori maturi și bătrâni, cu lemn mort abundent.

Hrană: Ciocănitoarea de stejar este specializată pe consumul nevertebratelor prezente pe și sub scoarța arborilor. Consumă larve de coleoptere, omizi ale altor insecte, afide etc. Ocazional consumă și hrană vegetală (muguri).

Fiind o specie dependentă de păduri mature, cu lemn mort, este un indicator al managementului forestier adaptat nevoilor ecologice ale speciilor protejate.

Populație: Populația europeană este estimată la 301 000-678 000 de perechi. În România, estimările arată o populație de aproximativ 126 425 - 219 696 de perechi cuibăritoare. Specia este clasificată ca "Risc scăzut".

Tendința populațională în Europa este considerată crescătoare. În România, deocamdată, tendința populațională este nesigură (fluctuantă).

Reproducere: Perioada de reproducere poate începe devreme, chiar în luna februarie, iar depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie. Femela depune de obicei 4-8 ouă, pe care le clocesc ambele sexe. Incubarea durează 11-14 zile. Puii devin zburători la 20-26 de zile. Păsările

cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Cuiburile sunt amplasate în scorburi excavate în trunchiul arborilor, în special a celor morți sau lăncezi.

3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

3.1. Factorul de Mediu AER

Evaluarea calității atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât și de către celelalte componente ale mediului.

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 deservei amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservei 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.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii **8.2. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer** din prezentul raport de mediu.

3.2. Factorul de Mediu APĂ

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. Inovația pe care o aduce acest document este ca 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.

Fondul forestier este străbatut de râurile Neajlov și Prahova, un procent scăzut din suprafață este situat în luncile râurilor Neajlov și Prahova unde pânza de apă freatică se află la 2-6 m, restul arboretelor au ca singură sursă de apă cea provenită din precipitații, deoarece pânza de apă freatică se află la adâncimi de 16-20 m.

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 apare 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 concentrator de materii 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.

În vederea diminuării potențialului impact asupra factorului de mediu apă ca urmare a executării lucrărilor silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic al U.P. I Copper, se impune respectarea unor măsuri cu aplicare pentru întreg fondul forestier analizat. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii **8.1. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă** din prezentul raport de mediu.

3.2. Factorul de Mediu 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 șiroirea 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, motofierăstraie), 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 exploatarea forestiere astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

Instalațiile de transport existente care deserveșc pădurea sunt reprezentate de 7 drumuri, din care 4 drumuri forestiere, 2 drumuri publice și o cale ferată forestieră, acestea asigură atât accesibilitatea fondului forestier cât și a posibilității în proporție de 75%. Accesibilitatea reduce semnificativ riscul de degradare a solului ca urmare a executării lucrărilor de exploatare, prin reducerea distanțelor de scos apropiat și prin reducerea timpilor de activitate desfășurată pentru transportul arborilor.

În concluzie, planul analizat nu propune implementarea de proiecte subsecvente cu scopul de a crește accesibilitatea fondului forestier, adică nu este propusă realizarea de noi drumuri forestiere.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii **8.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol** din prezentul raport de mediu.

3.4. 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.

3.5. Factorul de mediu BIODIVERSITATE

Prin suprapunerea limitelor fondului forestier studiat cu limitele ariilor naturale protejate ce fac parte din rețeaua Natura 2000, stabilite conform Ordinului Ministrului Mediului și Pădurilor 2387/2011(<http://www.mmediu.ro/beta/domenii/protectia-naturii-2/arii-naturale>), s-a constatat că suprafața fondului forestier se suprapune, parțial, cu aria specială de conservare ROSAC0138 Pădurea Bolintin (51,4% - 97,19 ha), parțial, cu aria specială de conservare ROSCI0290 Coridorul Ialomiței (26,6% - 50,30 ha) și parțial cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței (26,6% - 50,30 ha).

În suprafața fondului forestier suprapusă cu aria naturală protejată ROSAC(ROSCI)0138 Pădurea Bolintin au fost identificate următoarele tipuri de habitat:

- 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun (6,73 ha),
- 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen (90,04 ha).

În suprafața fondului forestier suprapusă cu aria naturală protejată ROSCI0290 Coridorul Ialomiței au fost identificate următoarele tipuri de habitat:

- 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen (16,76 ha),
- 92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* (32,33 ha).

Speciile de interes conservativ prezente sau potențial prezente din cadrul U.P. I Copper: *Bombina bombina*, *Dendrocopos medius*.

Speciile relevante pentru studiu, deși nu sunt în relație de dependență unele față de altele, sunt în schimb toate în relație directă cu habitatele identificate, intervenția asupra acestora putând avea efecte și asupra unor exemplare din aceste specii. Astfel, din punct de vedere funcțional, în cadrul capitolului de evaluare a impactului se vor urmări impactul asupra speciilor ca urmare a afectării suprafeței sau caracteristicilor habitatelor.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de *110 de ani pentru arboretele din SUP A, respectiv 30 de ani pentru arboretele din SUP X*, conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor de habitat pentru unele specii din fauna și flora europeană de interes conservativ dependente de existența arboretelor mature.

Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic propus nu va fi afectat semnificativ mediul din zona în care acesta este amplasat. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic contribuie la îmbunătățirea condițiilor de mediu din amplasament, cu condiția respectării recomandărilor din raportul de mediu.

3.6. Situația Socială Și Economică

3.6.1. Populația

În zona de implementare a planurilor nu există locuințe permanente.

3.6.2. Situația economică și socială

În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatării forestiere, la care se adaugă activități de păstorit 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 exploatării forestiere, precum și a transportului tehnologic. Activități 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.

3.7. 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.

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 ca 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 prezenței 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 floră și faună 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 speciilor 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:

- dezechilibre ale structurii 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.

4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC

4.1. 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 avute 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 Amenajament Silvic U.P. I Copper sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 37: Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic

Factor/ aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populația și sănătatea umană	Zona vizată de amenajamentul silvic analizat nu este populată, în sensul suprapunerii acesteia cu zone locuite. În zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Copper se desfășoară activități de management silvic, cinegetic și se înregistrează prezența culegătorilor sezonieri de ciuperci și fructe de pădure. Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic al U.P. I Copper nu poate conduce la afectarea populației și sănătății umane.
Mediul economic și social	Obiectivele economice propuse de plan sunt următoarele: obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial; satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări; valorificarea altor resurse nelemnoase disponibile, în condițiile legii. Obiectivele sociale propuse de plan sunt următoarele: satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură; valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii. Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic al U.P. I Copper nu poate conduce la afectarea mediului economic și social, ci din contră.
Biodiversitate	U.P. I Copper se suprapune parțial, cu aria specială de conservare (51,4% din suprafața planului – 97,19 ha), parțial, cu aria specială de conservare ROSCI0290 Coridorul Ialomiței (26,6% din suprafața planului – 50,30 ha) și parțial cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței (26,6% din suprafața planului – 50,30 ha). Din corelarea tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar se constată că în suprafața suprapusă cu aria naturală protejată ROSAC0138 Pădurea Bolintin și ROSCI0290 Coridorul Ialomiței au fost identificate următoarele tipuri de habitate: 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun (6,73 ha); 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen (106,80 ha); 92A0 - Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba (32,33 ha). Speciile de interes conservativ prezente sau potențial prezente din cadrul U.P. I Copper: Bombina bombina, Dendrocopos medius. Modul în care implementarea amenajamentului silvic U.P. I Copper afectează habitatele de interes comunitar sau speciile de interes conservativ este detaliat și tratat în capitolele următoare ale prezentului raport de mediu.
Solul	Stratul de sol al zonei analizate nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul traseelor de deplasare a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianți utilizați de acestea. Deșeurile menajere generate de personalul angajat al unităților specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă de asemenea un potențial impact negativ asupra calității solului. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul subcapitolului 8.3. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol</i> din prezentul raport de mediu.
Apa	Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere. În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele forestiere și mijloacele auto de transport a masei lemnoase. Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale, detaliate în cadrul subcapitolului 8.1. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă</i> din prezentul raport de mediu.
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de exploatarea forestiere, toate ne semnificative.

Factor/ aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier și de utilizarea fierăstraielelor mecanice sunt atenuate foarte eficient de vegetație. Starea calității atmosferei este bună și nu este afectată în mod semnificativ de implementarea amenajamentului silvic. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale, detaliate în cadrul subcapitolului 8.2. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer</i> din prezentul raport de mediu.
Factorii climatici	Clima este specifică zonei de câmpie, căruia (după Monografia geografică a R.P.R.) îi corespunde formula climatică "II A p2", sectorul de climă continentală, ținutul climei de câmpie, districtul de pădure, subdistrictul Burnas. Fenomenul de încălzire a climei care este evidențiat la nivel global, continental și național, se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată. Fenomenul de încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct cât și indirect și ar putea avea efect direct asupra evoluției ființelor vii. În acest sens, se constată importanța asigurării continuității fondului forestier, deoarece pădurea aduce un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă.
Peisajul	Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului de câmpie. Implementarea amenajamentului silvic va genera asupra peisajului un impact minim, nesemnificativ, la scară locală, inerent aplicării lucrărilor silvice propuse de un amenajament silvic. Eventualele schimbări, țin de estetica peisajului și sunt evidente pe termen scurt în cazul unor modificări ale înălțimii arborilor (înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere).

4.2. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENTȚIN INTEGRITATEA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Relațiile care se formează între componentele unui ecosistem sunt deosebit de complexe și în strânsă legătură cu circuitul materiei și energiei în natură. Orice ecosistem îndeplinește 3 funcții principale:

- energetică
- de circulație a materiei
- de autoreglare

Funcția energetică asigură toată energia necesară pentru ca ecosistemul să funcționeze, funcția de circulație a materiei permite reluarea ciclurilor productive și depinde de structura ecosistemului și populațiile biocenozelor, în timp ce funcția de autoreglare asigură autocontrolul și stabilitatea ecosistemului în timp și spațiu.

Astfel, pentru ca acest circuit să funcționeze, este necesară existența, prezența tuturor treptelor piramidei trofice:

- ✓ Producători primari – reprezentați de organisme autotrofe, cum sunt plantele, organismele fitoplanctonice și cianobacteriile.
- ✓ Consumatorii de diferite grade (primar, secundar, terțiar) – organisme heterotrofe care necesită aportul de energie și materie de la producătorii primari sau de la celelalte trepte de consumatori. Aici se încadrează toate animalele prezente pe teritoriul sitului.
- ✓ Descompunătorii sunt organisme care prin procese de oxidare și reducere returnează substanțele organice și minerale în circuitul natural, trecându-le în forme mai simple și ușor de utilizat. În această categorie se încadrează bacteriile și ciupercile.

Ecosistemele pot fi destabilizate atunci când una din treptele piramidei trofice este decimată, înlăturată sau se manifestă atipic. Acest lucru poate duce la un colaps al întregului lanț trofic, cu rezultate dezastruoase pentru întregul ecosistem și care poate duce la o perioadă lungă de refacere

sau o extincție totală a unor specii. Rolul amenajamentului silvic nu poate fi decât benefic pentru menținerea stării favorabile conservării habitatelor și speciilor de faună și floră existente în fondul forestier.

Menținerea integrității și biodiversității ecosistemelor constituente este un deziderat de prim ordin al amenajamentului.

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.

Prin organizare, măsurile de gospodărire preconizate și lucrările propuse, amenajamentul silvic promovează și are în vedere asigurarea integrității ariei natural protejate, prin:

- menținerea compactă, în permanență, a fondului forestier și realizarea unui grad mic de fragmentare a acestuia în subparcelele care includ arbori de aceeași specie și vârstă sau vârste apropiate, ceea ce crează o gamă largă de condiții de mediu favorabile conviețuirii mai multor specii de floră și faună;

- regenerarea naturală a arboretelor, din sămânță, și restrângerea la maximum a suprafețelor regenerate artificial prin împădurire (cu material provenit din rezervațiile de semințe -populații locale din zonă);

- compoziția-țel (optimă) apropiată de compoziția tipului natural de pădure și menținerea/crearea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret;

- prin executarea tăierilor de conservare, tăieri cu perioadă lungă de regenerare, se realizează un mozaic de habitate naturale cu vegetație forestieră în diverse stadii sub aspectul conservării faunei (păsări și animale de talie medie și mare);

- realizarea de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care se îmbunătățesc structura pe orizontală și verticală (rărituri cu caracter preparatoriu premurgător tăierilor de regenerare), precum și starea de sănătate, stabilitatea la acțiunea factorilor vătămători (cu precădere, vânt și zăpadă) și biodiversitatea naturală;

- păstrarea unor „arbori pentru diversitate”, constând din pâlcuri, buchete și grupe de arbori reprezentativi, precum și arbori uscați, pe picior sau la sol, în curs de uscăre, scorburoși, cu putregai, cu prilejul executării atât a tăierilor de regenerare, cât și a tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor;

- ținerea sub control a efectivului populațiilor de insecte care pot produce gradații și protejarea dușmanilor naturali ai acestora (păsări insectivore, furnici, ș.a.);

- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se hrană complementară și suplimentară (îndeosebi, iarna), menținerea efectivului și a proporției sexelor la nivel optim, precum și a stării de sănătate, respectarea cu strictețe a perioadei de prohibiție, combaterea braconajului, evitarea executării de lucrări deranjante în perioada de împerechere și creștere a puilor, etc.

- recoltarea rațională a ciupercilor comestibile, fructelor de pădure și plantelor medicinale.

Informațiile esențiale privind relațiile structurale și funcționale dintre habitatele și speciile de interes comunitar din ROSAC0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței sunt prezentate în tabelul următor:

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Corpurile de apă subterane și de suprafață condiționează dezvoltarea și existența elementelor structurale ale habitatelor	Asigură habitat favorabil pentru specii de faună protejată din ROSAC0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței	Habitatele sunt condiționate de caracteristicile staționale ale etajului fitoclimatic: - F.C – Câmpie forestieră	Reprezintă habitate de reproducere, hrănire adăpost, pentru speciile de faună de interes comunitar din ROSAC0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței	-
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen					
92A0 - Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba					
<i>Bombina bombina</i>	Mențin și asigură condiții optime viețuirii speciei	Depind de păduri specifice habitatelor de interes comunitar din ROSAC0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței	Dependență față condiții fizico-geografice care favorizează existența habitatelor umede	-	-
<i>Dendrocopos medius</i>			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de cvercinee	-	-

Administratorii ariilor naturale protejate veghează la menținerea sau îmbunătățirea integrității și conservării biodiversității în siturile NATURA 2000. Soluțiile tehnice ale Amenajamentului Silvic U.P. I Copper trebuie să fie armonizate cu obiectivele de conservare ale habitatelor și speciilor pentru siturile ROSAC (ROSCI)0138 Pădurea Bolintin, aprobate prin Decizia nr. 319/19.07.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1968/2015 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței, aprobate prin Nota pentru completarea Notei nr. 20519/CA/05.05.2020 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței aprobate prin Nota nr. 28537/BT/12.10.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0152 Coridorul Ialomiței.

4.3. OBIECTIVELE DE CONSERVARE ALE ARIILOR 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 Habitare”). Conform Directivei Habitare, 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 habitare 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.).

Conform art. 4 pct. 34 din OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări de Legea nr. 49/2009, definiția planului de management al unei arii naturale protejate este următoarea: „*documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management*”.

Obiectivele de conservare ale 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 planul de management al ariei naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior.

Situl de importanță comunitară ROSAC0138 Pădurea Bolintin beneficiază în prezent de un Plan de management aprobat de Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor Nr. 1968 din 2015.

În continuare sunt prezentate obiectivele generale și specifice stabilite prin Planul de management al Sitului Natura 2000 ROSCI0138 Pădurea Bolintin.

Obiectivul general al planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI Pădurea Bolintin este menținerea caracteristicilor de habitat cheie pentru autoreglarea acestora și pentru funcțiile ecosistemelor.

Obiectivele specifice sunt următoarele:

- *Obiectiv specific 1:* asigurarea menținerii habitatelor 91Y0 și 91M0 și a habitatelor pentru *Triturus cristatus* și *Bombina bombina*;
- *Obiectiv specific 2:* controlul și diminuarea presiunilor antropice din exteriorul sitului, plasarea acestora pe o evoluție în scădere;
- *Obiectiv specific 3:* Asigurarea conectivității elementelor de habitat, în special pentru *Lutra lutra* și *Emys orbicularis*.

Obiectivul general reprezintă o țintă clară care trebuie atinsă de planul general în urmărirea scopului general în perioada de timp declarată ca durată planului de management.

În cazul sitului Natura 2000 ROSCI0138 Pădurea Bolintin, gospodărirea sa până la data elaborării planului a fost realizată cu luarea în considerare a necesității protecției biodiversității. Planul de management consolidează și extinde aceasta tendință, până la punctul în care conservarea biodiversității va fi posibilă cu un minim de intervenție de protecție directă.

Astfel se va realiza trecerea de la practici de protecție la administrare pentru dezvoltare durabilă, obiectivul general al rețelei Natura 2000.

De asemenea **Obiectivele specifice de conservare pentru aria protejată ROSAC0138 Pădurea Bolintin au fost stabilite și aprobate prin Decizia ANANP Nr. 319 din 19.72.2021** privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0138 Pădurea Bolintin.

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

Așadar obiectivul de conservare specific sitului pentru habitate și toate speciile de interes comunitar este ***menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare***.

Situl de importanță comunitară ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței beneficiază în prezent de un Plan de management aprobat de Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor Nr. 1851/12.08.2024.

Planul de management s-a elaborat în vederea identificării strategiei de management a ariilor naturale protejate ROSCI0290 Coridorul Ialomiței, ROSPA0152 Coridorul Ialomiței, împreună cu RONPA0850 Pădurea Alexeni și stabilirii măsurilor de management și de monitorizare, astfel încât să fie îndeplinite obiectivele pentru care aceste arii au fost desemnate.

În continuare sunt prezentate obiectivele generale și specifice stabilite prin Planul de management al Sitului Natura 2000 ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței.

Obiectivul general nr. 1: Conservarea și managementul biodiversității, respectiv al speciilor și habitatelor de interes conservativ din ariile naturale protejate ROSCI0290 Coridorul Ialomiței, ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și a stejarilor seculari din cadrul RONPA0850 Pădurea Alexeni.

Obiectivul specific 1.1: Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a celor 21 de specii de păsări de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0152 Coridorul Ialomiței.

Obiectivul specific 1.2: Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor de amfibieni și reptile (*Bombina bombina*, *Emys orbicularis*, *Triturus cristatus*) din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0290 Coridorul Ialomiței.

Obiectivul specific 1.3: Menținerea stării de conservare favorabile pentru speciile de mamifere (*Lutra lutra*, *Castor fiber*, *Spermophilus citellus*) din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0290 Coridorul Ialomiței.

Obiectivul specific 1.4: Menținerea stării de conservare pentru habitatele forestiere de importanță comunitară (91Y0; 92A0; 91F0; 91I0*) din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0290 Coridorul Ialomiței.

Obiectivul specific 1.5: Îmbunătățirea stării de conservare pentru habitatul de importanță comunitară 3260 (Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație din *Ranunculus fluitantis* și *Callitriche-Batrachion*).

Obiectivul specific 1.6: Menținerea stării de conservare pentru habitatul de importanță comunitară 3270 (Râuri cu maluri nămoase cu vegetație din *Chenopodium rubri* p.p. și *Bidens* p.p.).

Obiectivul specific 1.7: Îmbunătățirea stării de conservare pentru habitatul de importanță comunitară 40C0* (Tufărișuri caducifoliolate ponto-sarmatice).

Obiectivul general nr. 2: Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele de interes conservativ, cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului.

Obiectivul specific 2.1: Cunoașterea evoluției stării de conservare a speciilor de păsări din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0152 Coridorul Ialomiței.

Obiectivul specific 2.2: Cunoașterea evoluției stării de conservare a speciilor de herpetofaună din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0290 Coridorul Ialomiței.

Obiectivul specific 2.3: Cunoașterea evoluției stării de conservare a speciilor de mamifere de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0290 Coridorul Ialomiței.

Obiectivul specific 2.4: Cunoașterea evoluției stării de conservare a habitatelor de importanță comunitară în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0290 Coridorul Ialomiței.

Obiectivul general nr. 3: Administrarea și managementul eficient al ariilor naturale protejate ROSCI0290 Coridorul Ialomiței, ROSPA0152 Coridorul Ialomiței și RONPA0850 Pădurea Alexeni și asigurarea durabilității managementului.

Obiectivul specific 3.1: Asigurarea managementului eficient al ariilor naturale protejate cu scopul menținerii și/sau refacerii stării de conservare favorabile a speciilor și habitatelor de interes conservativ.

Obiectivul specific 3.2: Asigurarea resurselor financiare necesare unei administrări optime.

Obiectivul specific 3.3: Controlul activităților cu impact potențial negativ asupra speciilor și habitatelor de importanță comunitară specifice ariilor protejate vizate.

Obiectivul general nr. 4: Creșterea nivelului de conștientizare și educație a publicului și grupurilor interesate privind importanța conservării biodiversității și pentru obținerea sprijinului în vederea realizării obiectivelor planului de management.

Obiectiv specific 4.1: Promovarea valorilor naturale din cadrul ariilor naturale protejate prin intermediul materialelor informative, site-ului web și altor mijloace de comunicare.

Obiectiv specific 4.2: Asigurarea unui nivel ridicat de educație și conștientizare privind biodiversitatea din cadrul ariilor naturale protejate.

Obiectivul general nr. 5: Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes conservativ.

Obiectiv specific 5.1: Utilizarea durabilă a resurselor naturale de pe teritoriul sau în vecinătatea ariei naturale protejate.

De asemenea **Obiectivele specifice de conservare pentru aria protejată ROSCI0290 Coridorul Ialomiței au fost stabilite și aprobate prin Nota ANANP Nr. 20519/CA/26.06.2020** privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0290 Coridorul Ialomiței.

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

Așadar obiectivul de conservare specific sitului pentru habitate și toate speciile de interes comunitar este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**.

De asemenea **Obiectivele specifice de conservare pentru aria protejată ROSPA0152 Coridorul Ialomiței au fost stabilite și aprobate prin Nota ANANP Nr. 28537/BT/12.10.2021** privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0152 Coridorul Ialomiței.

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

Așadar obiectivul de conservare la nivel de arie protejată pentru speciile de păsări de interes comunitar este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele studiilor în desfășurare (trebuie să se decidă în termen de 2 ani dacă este necesară îmbunătățirea sau menținerea, și modificate valorile țintă în funcție de noile informații).

4.4. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Conform datelor furnizate de Planul de management al sitului Natura 2000, ROSCI 0138 Pădurea Bolintin - 2015, Planul de management integrat al ROSCI0290 și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței, nr. 1851/2024, Formularele Standard ale ariilor protejate și Obiectivele de conservare pentru ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței, starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar în perimetrul ROSAC (ROSCI)0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și al ROSPA0152 Coridorul Ialomiței este prezentată în tabelul de mai jos.

Evaluarea stării de conservare a fiecărui habitat de interes conservativ din ROSAC0138
Pădurea Bolintin

A. Evaluarea stării habitatului 91Y0

Indicator	Valoare acceptabilă	Situația actuală	Evaluare
Suprafața acoperită	Minim 1 ha	Toate suprafețele au peste 1 ha, cu mențiunea că sunt împărțite în parcele.	+++
Dinamica suprafeței	Menținere sau creștere în 10 de ani	S-a constatat menținerea suprafeței - din imaginile satelitare de arhiva LANDSAT și din discuțiile cu personalul ocolului silvic rezultă că suprafața nu s-a modificat în ultimii 10 ani.	+++
Compoziția în specii de arbori	Caracteristică	Măsurătorile executate pe teren pe ploturi pentru determinarea compoziției au evidențiat respectarea compoziției caracteristice. Nota: metodologia măsurătorilor și interpretarea s-au realizat din punct de vedere ecologic, nu forestier.	+++
Specii de arbori alohtone	Maxim 20%	În cursul investigațiilor de teren speciile alohtone au fost întâlnite sporadic, insignifiant.	+++
Numărul de arbori uscați pe picior	Minim 1/ha	În cursul transectelor pe teren s-a constatat că în general această condiție este îndeplinită. Distribuția arborilor uscați pe picior este însă randomică.	++
Compoziția stratului ierbos	Acoperire și compoziție caracteristice	Determinările cantitative pe teren prin aplicarea metodei linie-intercepție au arătat că în general acoperirea cu strat ierbos și compoziția pe specii a acestui strat sunt caracteristice.	++
Legendă: +++ Criteriu îndeplinit ++ Criteriu parțial îndeplinit + Valoare acceptabilă a criteriului			

B. Evaluarea stării habitatului 91M0

Indicator	Valoare acceptabilă	Situația actuală	Evaluare
Suprafața acoperită	Minim 1 ha	Toate suprafețele au peste 1 ha, dar sunt divizate în arii izolate/insulare în contact cu habitatul 91Y0.	++
Dinamica suprafeței	Menținere sau creștere în 10 de ani	S-a constatat menținerea suprafeței - din imaginile satelitare de arhivă LANDSAT și din discuțiile cu personalul ocolului silvic rezultă că suprafața nu s-a modificat în ultimii 10 ani.	+++
Compoziția în specii de arbori	Caracteristică	Măsurătorile executate pe teren pe ploturi pentru determinarea compoziției au evidențiat respectarea compoziției caracteristice. Există totuși o mare varietate între ariile individuale. Nota: metodologia măsurătorilor și interpretarea s-au realizat din punct de vedere ecologic, nu forestier.	++
Specii de arbori alohtone	Maxim 20%	În cursul investigațiilor de teren speciile alohtone au fost întâlnite sporadic, în număr insignifiant, mult mai mic decât pragul măsurabil de < 5%.	+++
Numărul de arbori uscați pe picior	Minim 1/ha	În cursul transectelor pe teren s-a constatat că în general această condiție este îndeplinită. Distribuția arborilor uscați pe picior este însă randomică.	++
Compoziția stratului ierbos	Acoperire și compoziție caracteristice	Determinările cantitative pe teren prin aplicarea metodei linie-intercepție au arătat că în general acoperirea cu strat ierbos și compoziția pe specii a acestui strat sunt caracteristice.	++

Indicator	Valoare acceptabilă	Situația actuală	Evaluare
Legendă: +++ Criteriu îndeplinit ++ Criteriu parțial îndeplinit + Valoare acceptabilă a criteriului			

Habitate prezente pe suprafața potențial afectată de plan suprapusă cu ANPIC, conform Planului de management

Evaluarea stării de conservare a fiecărei specii de interes conservativ din ROSAC0138 Pădurea Bolintin

C. Evaluarea stării de conservare a speciei *Lutra lutra*

Criteriul	Descrierea stării	Evaluare cantitativa
Populație viabilă	A fost semnalată prezența a 2 exemplare, după urmele de fecale și de hrănire.	Neconcludent
Prezența unor refugii sau ascunzișuri	Pe malul sudic al Lacului Hobaia cunoscut și ca Lacul Grădinari sau Lacul Lupilor se găsesc tufișuri și pâlcuri de copaci. Conformația/morfologia	+++
Activitate umană ce nu afectează viața vidrei	Pe malul sudic al Lacului Hobaia se desfășoară doar activități agricole.	+++ numai pe malul sudic
Lipsa barierelor naturale sau artificiale	Lacul Hobaia este împărțit în 2 secțiuni de un drum intern ce îl traversează pe direcția Vest-Est, în partea sa central-sudică. Acesta este un obstacol pentru vidră dar care poate fi totuși ocolit. Cel mai probabil habitatul său principal se găsește pe lunca Argeșului - în afara sitului, dar suficient de aproape de lac. Dacă ipoteza va fi confirmată în cursul monitorizării pe plan local și național, asigurarea conectivității între aceste 2 zone trebuie să fie prioritară.	+ necesită evaluare în cadrul rețelei Natura 2000
Dimensiunea habitatului - suficientă	Ca habitat de hrănire, Lacul Hobaia este suficient. Pentru o apreciere globală a habitatului sunt necesare date suplimentare din monitorizarea pe plan național a acestei specii, sau cel puțin pe plan regional.	+ exclusiv ca habitat de hrănire

Această specie are nevoie de un arie extrem de întinsă, precum și de prezența unor ape curgătoare cu debit și viteză semnificative. Unele lucrări de specialitate - vezi bibliografia - citează lungimi de peste 100 de km de râu/rețele de râuri, necesare pentru a forma un habitat potrivit pentru vidră. Lacurile potrivite trebuie să aibă o suprafață suficient de întinsă și să nu se afle sub impactul unor activități umane puternic perturbatoare.

Deoarece dimensiunea minima a habitatului său este mult mai mare decât aria de pe teritoriul sitului și din vecinătatea sa ce îndeplinește condițiile enunțate, starea sa de conservare poate fi evaluată cu precizie numai la nivel regional sau național.

Criteriul utilizat de regulă pentru evaluarea stării de conservare - anume Populația Minimă Viabilă - are drept prag în cazul vidrei un număr de 500 de indivizi maturi reproducători, conform Shaffer 1981. În consecință, acest criteriu nu poate fi aplicat pe o suprafață atât de restrânsă cum este cea potrivită de pe teritoriul sitului ROSCI0138 Pădurea Bolintin, unde este posibilă cel mult prezența câtorva vidre. Activitatea de inventariere în teren pe situl Natura 2000 ROSCI0138 Pădurea Bolintin în anul 2012 a condus la semnalarea unui număr de 2 vidre.

Aplicarea criteriilor cunoscute de evaluare a stării de conservare în acest caz, doar pentru suprafața restrânsă a lacului Hobaia, are prin urmare o valoare orientativă. Finalizarea inventarierii la nivel național și derularea monitorizării prevăzute în planul de management al sitului vor aduce date suplimentare ce vor putea permite evaluarea stării de conservare a speciei cu mult mai multă rigoare. Judecând după incidența restrânsă a urmelor de hrănire și de fecale, vidra folosește Lacul

Hobaia exclusiv ca habitat de hrănire. Cel mai probabil din cauza activității intense de pescuit de agrement de pe malul nordic al lacului, ea parcurge exclusiv malul sudic, unde activitatea umană este limitată la cultivarea unor câmpuri cu cereale

D. Evaluarea stării de conservare a speciei *Bombina bombina*

Criteriul de evaluare	Descriere	Evaluare
Cel puțin un ochi de apă în care populația de <i>Bombina bombina</i> se poate reproduce cu succes măcar un an.	Există cel puțin 4 bălți de reproducere.	+++
Prezența unor ochiuri de apă fără pești, cu pante de 5°-20°, cu apă adâncă de până la 50 cm pe cel puțin 50% din suprafață. 25% -50% din suprafață acoperită cu vegetație plutitoare, dar care să fie rară	Ochiurile de apă investigate corespund în mare măsură acestor condiții; vegetația plutitoare nu a fost identificată în ochiurile de apă din pădure la caracteristicile descrise.	+++
Toate componentele de habitat trebuie păstrate în zona de interes: hrănire, înmulțire	Condiția este îndeplinită.	+++
Fată de zonele agricole trebuie să existe o zonă tampon de cel puțin 25-50 m lățime	Pentru zonele din Lacul Hobaia această condiție este îndeplinită. O singură zonă de pădure nu îndeplinește aceste condiții.	++
Existența posibilității de deplasare între populațiile distincte: habitat semideschis, lemn mort sau buturugi pentru adăpost, suficiente ochiuri de apă pentru conectivitate	Rețeaua de bălți este suficient de densă, există și o mulțime de ochiuri de apă temporare.	+++
Distanța dintre 2 sub-populații de maxim 1.0 km și în nici un caz nu mai mare de 2 km.	Condiția este îndeplinită.	+++

În cursul inventarierilor de teren, *Bombina bombina* a fost semnalată în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin într-un număr mare de bălți.

În concluzie, având în vedere că pe teritoriul sitului ROSCI 0138 Pădurea Bolintin habitatul specific al speciei *Bombina bombina* se află într-o stare favorabilă și că nu există factori de risc care să conducă la reducerea sa, starea de conservare a speciei de *Bombina bombina* pe teritoriul sitului este considerată drept *favorabilă*.

Fată de distribuția pe plan național, atât cât era cunoscută în momentul elaborării planului de management, populațiile de *Bombina bombina* de pe teritoriul sitului Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin se află în aria de sud, într-un cluster ce cuprinde județele Ilfov, Argeș și Giurgiu, zonă cu o densitate medie a semnalărilor. Din acest punct de vedere, importanța conservării speciei în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin este ridicată.

Aria de repartiție în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin, raportată la zona biogeografică, este semnificativă. Procesul ce explică dinamica repartiției zonale este legat de combinația conformației solului, în ce privește posibilitatea de formare de bălți care să se mențină suficient după ploi. Perspectivele viitoare pe plan local ale stării de conservare sunt favorabile, dacă se mențin atât regimul actual de gospodărire a pădurii cât și factorii geoclimatici și activitatea antropică din vecinătatea sitului.

E. Evaluarea stării de conservare a speciei *Triturus cristatus*

Criteriul de evaluare	Descriere	Evaluare
Cel puțin un ochi de apă în care populația de <i>Triturus cristatus</i> se poate reproduce cu succes măcar un an.	Există cel puțin 4 bălți de reproducere.	+++
Prezența unor ochiuri de apă fără pești, cu pante de 5°-20°	Ochiurile de apă investigate corespund în mare măsură acestor condiții;	+++
Apă adâncă de până la 50 cm pe cel puțin 50% din suprafață, sau cel puțin spre partea cu pantă lina	Ochiurile de apă investigate corespund în mare măsură acestor condiții;	+++
Prezența vegetației pe 25%- 50% din suprafață, cu formarea unor ochiuri de apă libere	Există bălți de reproducere ce corespund acestor condiții.	+++
Apropierea pădurii - preferabil la 100 m și maxim la 500 m	Toate locurile în care a fost semnalat <i>Triturus cristatus</i> îndeplinesc această condiție	+++
Toate componentele de habitat trebuie păstrate în zona de interes: hrănire, înmulțire	Rețeaua de bălți permanente și temporare se află în întregime pe teritoriul sitului, ca și pădurea adiacente	+++
Față de zonele agricole trebuie să existe o zonă tampon de cel puțin 25-50 m lățime	Nu există zone agricole în apropiere de bălțile unde a fost semnalat și analizat <i>Triturus cristatus</i> .	+++
Posibilitatea de deplasare între populațiile distincte: habitat semideschis, lemn mort sau buturugi pentru adăpost, suficiente ochiuri de apă pentru conectivitate	Rețeaua de bălți este suficient de densă, acestea se află la o distanță de aproximativ 200 m unele de altele, dacă se socotesc și suprafețele acoperite cu apă temporară	+++
Distanța dintre 2 sub-populații de maxim 1.0 km și în nici un caz nu mai mare de 2 km.	Deși există cel puțin 3 populații distincte, acestea se află la o distanță de aproximativ 2000 metri unele de altele, formând astfel o metapopulație	+++

În concluzie, având în vedere că pe teritoriul sitului Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin habitatul specific al speciei *Triturus cristatus* se află într-o stare favorabilă și că nu există factori de risc care să conducă la reducerea sa, starea de conservare a speciei *Triturus cristatus* pe teritoriul sitului este considerată favorabilă.

Față de distribuția pe plan național, atât cât era cunoscută în momentul elaborării planului de management, populațiile de *Triturus cristatus* de pe teritoriul sitului Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin se află aproape de limita sudică, într-o zonă cu o densitate foarte redusă. Din acest punct de vedere, importanța conservării speciei în situl Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin este foarte ridicată.

Aria de repartiție în sit, raportată la zona biogeografică, este semnificativă. Procesul ce explică dinamica repartiției zonale este generat de combinația factorilor climatici, în special regimul pluviometric, a măsurilor de gospodărire și de evoluția a solului. Această combinație de factori direcționează posibilitatea de a se forma bălți temporare. Menținerea unei suprafețe împădurite suficient de întinse pentru a permite formarea mai multor populații izolate și chiar a unor metapopulații este un alt factor determinant al evoluției stării de conservare.

Perspectivile viitoare pe plan local ale stării de conservare sunt favorabile, dacă se mențin atât regimul actual de gospodărire a pădurii cât și factorii geoclimatici și activitatea antropică din vecinătatea sitului.

F. Evaluarea stării de conservare a speciei *Emys orbicularis*

Criteriul de evaluare	Descriere	Evaluare
Prezența unor canale de apă suficient de lungi și cu viteză de curgere ridicată pentru a asigura deplasarea	Au fost identificate pe teren canale pe suprafața agricolă dintre Lacul Hobăia și suprafața împădurită a sitului.	+
O populație suficientă pentru a fi viabilă- de regulă de minim 10 exemplare	Au fost semnalate 5 exemplare pe teritoriul sitului.	-
Lipsa amenințărilor pentru habitat	Activitatea agricolă, drumurile inclusiv autostrada, pescuitul reprezintă amenințări semnificative pentru populația acestei specii.	-

+++	Criteriu îndeplinit
++	Criteriu parțial îndeplinit
+	Valoare acceptabilă a criteriului
-	Criteriul nu este îndeplinit

Având în vedere numărul redus de exemplare semnalat și posibilitatea dispariției sau restrângerii canalelor de apă ce asigură conectivitatea dintre suprafețele ce compun situl, absolut necesare habitatului speciei *Emys orbicularis*, starea de conservare a speciei *Emys orbicularis* pe teritoriul sitului este considerată drept nefavorabilă.

Pe plan național, *Emys orbicularis* se afla într-un număr restrâns de situri Natura 2000, pe o suprafață încă necunoscută cu precizie.

Pe plan biogeografic, *Emys orbicularis* a fost semnalată în Comana - Fuhn & Vancea, 1961, Pădurea Călugăreni, Bucșani, Padina- Pădurea Tătarului, sursa: Alexandru Iftime, Oana Iftime - Observations on the herpetofauna of the Giurgiu county, Romania.

Conform datelor furnizate de Planul de management integrat al ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței, starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar în perimetrul ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și al ROSPA0152 Coridorul Ialomiței este prezentată în tabelul de mai jos.

Evaluarea stării globale de conservare a fiecărui tip de habitat s-a realizat pe baza:

- suprafeței ocupate;
- structurii și funcțiilor sale specifice;
- perspectivelor sale în viitor;

Evaluarea stării de conservare nu a fost realizată pentru:

- tipurile de habitate cu prezență incertă;
- tipurile de habitate a căror suprafață în sit este nesemnificativă în raport cu suprafața respectivului tip de habitat la nivel național ("suprafața relativă" fiind evaluată ca "D").

Tabel 38: Evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes conservativ din ROSCI0290 Coridorul Ialomiței

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Starea globală de conservare a tipului de habitat
1.	3260 – Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație din <i>Ranunculus fluitantis</i> și <i>Callitriche</i> – <i>Batrachion</i>	favorabilă	nefavorabilă-inadecvată	favorabilă	nefavorabilă-inadecvată
2.	3270 – Râuri cu maluri nămolose cu vegetație din <i>Chenopodium rubri</i> p.p. și <i>Bidentium</i> p.p.	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă
3.	40C0* – Tufărișuri de foioase ponto – sarmatice	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată
4.	6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	-	-	-	-
5.	91F0 – Păduri mixte de luncă cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> și <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul marilor râuri – <i>Ulmion minoris</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
6.	91I0* – Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
7.	91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
8.	92A0 – Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

Tabel 39: Evaluarea stării de conservare a speciilor de interes conservativ din ROSCI0290 Coridorul Ialomiței

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei
1.	<i>Lutra lutra</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
2.	<i>Castor fiber</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
3.	<i>Spermophilus citellus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
4.	<i>Bombina bombina</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
5.	<i>Emys orbicularis</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
6.	<i>Triturus cristatus</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată

Tabel 40: Evaluarea stării de conservare a speciilor de păsări de interes conservativ din ROSPA0152 Coridorul Ialomiței

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei
1.	<i>Accipiter brevipes</i> (Uliu cu picioare scurte)	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
2.	<i>Alcedo atthis</i> (Pescăruș albastru)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
3.	<i>Aythya nyroca</i> (Rața roșie)	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
4.	<i>Buteo rufinus</i> (Șorecar mare)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
5.	<i>Ciconia nigra</i> (Barza neagră)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei
6.	<i>Coracias garrulus</i> (Dumbrăveancă)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
7.	<i>Dendrocopos medius</i> (Ciocănitoare de stejar)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
8.	<i>Dryocopus martius</i> (Ciocănitoare neagră)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
9.	<i>Egretta garzetta</i> (Egretă mică)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
10.	<i>Emberiza hortulana</i> (Presură de grădină)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
11.	<i>Falco vespertinus</i> (Vânturel de seară)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
12.	<i>Haaliaetus albicilla</i> (Codalb)	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
13.	<i>Hieraaetus pennatus</i> (Acvilă mică)	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
14.	<i>Ixobrychus minutus</i> (Stârc pitic)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
15.	<i>Lanius collurio</i> (Sfrâncioc roșiatic)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
16.	<i>Lanius minor</i> (Sfrâncioc cu frunte neagră)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
17.	<i>Lullula arborea</i> (Ciocârlie de pădure)	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
18.	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Stârc de noapte)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
19.	<i>Pernis apivorus</i> (Viespar)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei
20.	<i>Picus canus</i> (<i>Ghionoaie sură</i>)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
21.	<i>Sylvia nisia</i> (<i>Silvie porumbacă</i>)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

- Directiva Habitate – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică,

- Directiva Păsări (Directiva 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice).

- Soluțiile tehnice propuse a fi implementate de Amenajamentul Silvic al U.P. I Copper nu afectează starea de conservare actuală a acestor specii și habitate, ba chiar prin respectarea măsurilor de reducere a impactului propuse de Studiul de Evaluare Adecvată pot ajuta la îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor, acolo unde este cazul, în conformitate cu Obiectivele de conservare stabilite pentru acestea.

5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIA MEDIULUI RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC ANALIZAT

5.1. 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 ca, 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 intră în competența administrației silvice.

A. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestieră situate 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 Habitare”). Conform Directivei Habitare, 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 habitare în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitare.

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 operatori/proprietarii forestieri.

Directoratul General pentru Mediu recomandă următoarele *direcții principale de abordare a gospodăririi a 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;
- în cazul în care practicile de utilizare a pădurii conduc la degradarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor pentru care un anume 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 Habitare:

➤ 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 gospodăririi 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 ciocănituri, 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 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 minim 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 în sit periclitat 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 exploatarei 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 exploatarea forestieră situate în arii protejate

Strategia forestieră națională 2022-2030

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

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

Strategia Națională pentru Păduri - SNP30 este un document strategic care urmărește:

- să asigure integrarea echilibrată a funcțiilor sociale, ecologice și economice în gestionarea pădurilor și furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice;

- să obțină un acord social privind armonizarea drepturilor, intereselor și obligațiilor factorilor interesați și a celor afectați de gestionarea pădurilor;

- să permită adaptarea instrumentelor de reglementare și control, a celor de suport financiar și a celor de bune practici în raport cu țelul propus.

SNP30 urmărește să fie în concordanță cu principiile constituționale, cu principiile de gestionare durabilă a pădurilor, cu principiile formulate de directivele și strategiile relevante ale UE și cu cele incluse în celelalte tratate și acorduri la care România este parte.

Principiile de gestionare durabilă a pădurilor au o lungă perioadă de aplicare în gospodărirea pădurilor naționale, reiterarea acestora în contextul elaborării SNP30 fiind necesară din perspectiva validării asumărilor strategice de nivel european. Principiile de gestionare a pădurilor care stau la baza elaborării SNP30 sunt:

- Principiul asigurării continuității SE: gestionarea pădurilor se face cu asigurarea eficacității funcționale și furnizării cu continuitate a SE esențiale pentru societate, inclusiv prin creșterea suprafeței împădurite.

- Principiul asigurării stabilității ecosistemelor forestiere: politica forestieră urmărește creșterea stabilității ecosistemelor forestiere și adaptarea lor la perturbațiile tot mai frecvente, inclusiv în contextul schimbărilor climatice.

- Principiul reprezentativității în conservarea biodiversității: conservarea biodiversității în ecosistemele forestiere este abordată prioritar prin ariile naturale protejate, precum și prin măsuri specifice, proporțional cu gradul de periclitate a habitatelor și/sau speciilor, aplicate la nivel de ecosistem în suprafețele din afara rețelei de arii naturale protejate.

- Principiul viabilității și competitivității economice: politica forestieră susține un sector forestier competitiv și viabil din punct de vedere economic și orientat către bioeconomia circulară.

SNP30 urmărește, cu prioritate, crearea unui cadru de guvernare a pădurilor adaptat modificărilor structurale ale sectorului forestier național, bazat pe următoarele principii de bună guvernare:

- Principiul fundamentării științifice: deciziile strategice și de management se bazează pe date robuste, rezultate ale studiilor științifice, ce reflectă provocările actuale de natură economică, socială și de mediu ale sectorului.

- Principiul coerenței legislative: cadrul de reglementare a sectorului forestier este clar, armonizat, predictibil, adaptabil, eficient și permite o evaluare permanentă a eficacității implementării.

- Principiul eficienței administrative: cadrul administrativ este clar, eficient și competitiv, pentru a stimula proprietarii și gestionarii de pădure să întreprindă activități concrete cu scopul de a îmbunătăți stabilitatea și productivitatea pădurilor.

- Principiul respectului față de proprietate: stabilirea și implementarea instrumentelor de politică forestieră nu îngreunează manifestarea dreptului de proprietate.

- Principiul integrării nevoilor sociale: politica forestieră integrează nevoile societății și ale comunităților locale privind furnizarea bunurilor și SE necesare și facilitează incluziunea socială.

- Principiul integrării intersectoriale: formularea obiectivelor strategice ale sectorului forestier trebuie să se facă cu alinierea la politicile sectoriale adiacente sectorului la nivel național, european și internațional.

- Principiul politicii participative: stabilirea instrumentelor politicii forestiere și evaluarea rezultatelor acestora se realizează cu implicarea transparentă, constructivă și activă a publicului interesat.

- Principiul transparenței: politica forestieră se bazează pe realizarea unui sistem transparent de gospodărire a pădurilor, care să asigure accesul publicului la informații actualizate, utile și relevante privind obiectivele de management forestier și implementarea acestora.

Planul național de protecție a calității atmosferei

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității aerului:

- Legea nr. 104/2011;

- HG nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;

- HG nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);

- STAS 12574/1987 - "Aer din zonele protejate".

Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității apelor:

- Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;

- Ordinul M.A.P.M. nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;

- Ordinul comun al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Rurale și Pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Planul național de gestionare a deșeurilor

În activitatea de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile umane (locuințele situate în apropierea amplasamentelor trupurilor de pădure) trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească și europeană:

- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HG 856/2002, Anexa 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificare deșeurilor, cap. 4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate;
- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

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.

5.2. OBIECTIVE DE MEDIU

Obiectivele social-economice și ecologice ale arboretelor reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de pădure. Pentru arboretele din această unitate obiectivele sunt atât de protecție, cât și de producție. Ca obiective prioritare de protecție s-au stabilit - Păduri cu funcții de protecție, predominant sociale (arboretele din jurul localităților, precum și arboretele din intravilan). De asemenea, s-a avut în vedere ameliorarea și conservarea biodiversității, având în vedere că suprafață de 147,49 ha se suprapune *parțial, cu aria specială de conservare ROSAC0138 Pădurea Bolintin* (51,4% - 97,19 ha, u.a.: 44 A, 44 B, 44 C, 44 D, 44 E; 45 A, 45 B, 45V; 46 A, 46 B, 46 C; 47; 48 A), *parțial, cu aria specială de conservare ROSCI0290 Coridorul Ialomiței* (26,6% - 50,30 ha, u.a. 78 A, 78 B, 78V; 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F, 79A, 79V; 80 A, 80 B, 80 C, 80 D, 80 E, 80 F, 80A) și *parțial cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței* (26,6% - 50,30 ha, u.a.: 78 A, 78 B, 78V; 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F, 79A, 79V; 80 A, 80 B, 80 C, 80 D, 80 E, 80 F, 80A).

Ca obiective de producție s-au fixat: obținerea de masă lemnoasă de calitate superioară pentru cherestea, dar și pentru celuloză, hârtie, construcții sau foc, valorificarea superioară a vânatului și a produselor accesorii ale pădurii, concomitent cu gestionarea durabilă a biodiversității.

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate de amenajamentul silvic al U.P. I Copper, repartizarea pe grupe, subgrupe și categorii funcționale a suprafeței acoperite de pădure este redată în *subcap. Funcțiile pădurii*.

Obiectivele social-economice stabilite pentru pădurile din cadrul teritoriului studiat, concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale, sunt specificate, conform planului analizat, în tabelul următor:

Tabel 41: Obiective stabilite prin Amenajamentul Silvic U.P. I Copper

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
Protecția solului și subsolului	- limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic
Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier, conservarea capitalului natural de interes comunitar	- asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ din cadrul ROSCI0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței a impus includerea suprafeței de 147,49 ha (78%) în categoria funcțională 1.5Q - <i>Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - ROSAC (ROSCI)0138 Pădurea Bolintin și ROSCI0290 Coridorul Ialomiței) (tipul funcțional IV – categorie secundară) și suprafața de 50,30 ha (26,6%) în categoria funcțională 1.5R - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - ROSPA0152 Coridorul Ialomiței) (tipul funcțional IV – categorie secundară).</i>
Obiective economice	- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial; - satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale lemn de foc și alte utilizări; - valorificarea altor resurse nelemnoase disponibile, în condițiile legii;
Obiective sociale	- satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură; - valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii.

Se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

De asemenea, se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

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 Giurgiu și Prahova.

Tabel 42: Obiective de mediu

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului
Populația și sănătatea umană	Prioritizarea obiectivelor ecologice, ce au ca efect creșterea rolului jucat pădurii asupra stării de sănătate a populației	Protecția pădurilor împotriva factorilor perturbatori (incendii, doborâturi, boli, poluare, uscare anormală).

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului
Mediul economic și social	Dezvoltarea durabilă a zonei	Promovarea unui proces de producție bazat pe potențialul de regenerare a resursei; Susținerea indirectă a pieței locurilor de muncă din regiune.
Biodiversitate	Asigurarea integrității ariilor naturale protejate	Mentținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.
Solul	Ameliorarea calității stratului de sol	Asigurarea permanenței pădurii, ce are ca efect prevenirea și reducerea fenomenelor de eroziune, reținerea materialelor aluvionare, reducerea fenomenelor de alunecare a terenurilor sau de degradare a solurilor. Recoltarea masei lemnoase implică perturbarea stratului de sol în lungul căilor de colectare, precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua solul prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.
Apa	Ameliorarea calității apelor și asigurarea unui circuit echilibrat al apei în natură	Promovarea speciilor din tipul natural fundamental, adaptate cel mai bine condițiilor de vegetație. Promovarea unui proces de recoltare a masei lemnoase bazat pe menținerea unor consistențe ridicate în arboretele parcurse cu lucrări de îngrijire și pe regenerarea sub masiv în arboretele parcurse cu lucrări de regenerare, asigurând astfel funcția de retenție cu continuitate a excedentelor din precipitații în coronament sau litieră. Recoltarea masei lemnoase implică însă și creșterea concentrațiilor de materii în suspensie provenite din perturbarea stratului de sol (în timpul precipitațiilor), precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua apele supraterrane prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.
Aerul	Ameliorarea calității aerului	Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea și continuitatea funcției de ameliorare a calității aerului (fixarea dioxidului de carbon și a poluanților din atmosferă, degajarea de oxigen, etc.).
Zgomotul și vibrațiile	Asigurarea liniștii în fondul forestier	Mentținerea unei densități optime a arboretelor limitează propagarea zgomotului și a vibrațiilor produse de utilajele folosite în lucrările silvotecnice. Existența amenajamentului silvic dă posibilitatea accesării măsurilor de Silvomediu prin care se asigură “zone de liniște” (Măsura 15.1).
Factorii climatici	Combaterea fenomenului de încălzire globală	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor, promovarea speciilor din tipului natural fundamental. Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea cu continuitate a fixării dioxidului de carbon din atmosferă.
Peisajul	Asigurarea funcției peisagistice a pădurilor	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor. Asigurarea igienei și a diversității structurale a pădurii. Recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale alterează local, pe anumite perioade de timp, funcția peisagistică a pădurilor.

6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

6.1. ASPECTE GENERALE

Cerințele 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 avut 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 cinci categorii de impact. Evaluarea impactului se bazează pe criteriile de evaluare prezentate în subcapitolul 6.2. și a fost efectuată pentru toți factorii/aspectele de mediu stabiliți/stabilite a avea 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 43: 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 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 lunga durata sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu

6.2. 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 criterii de evaluare pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu relevanți/relevante și care s-au luat în considerare la stabilirea obiectivelor de mediu.

Tabel 44: 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 evaluarea 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 sera	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

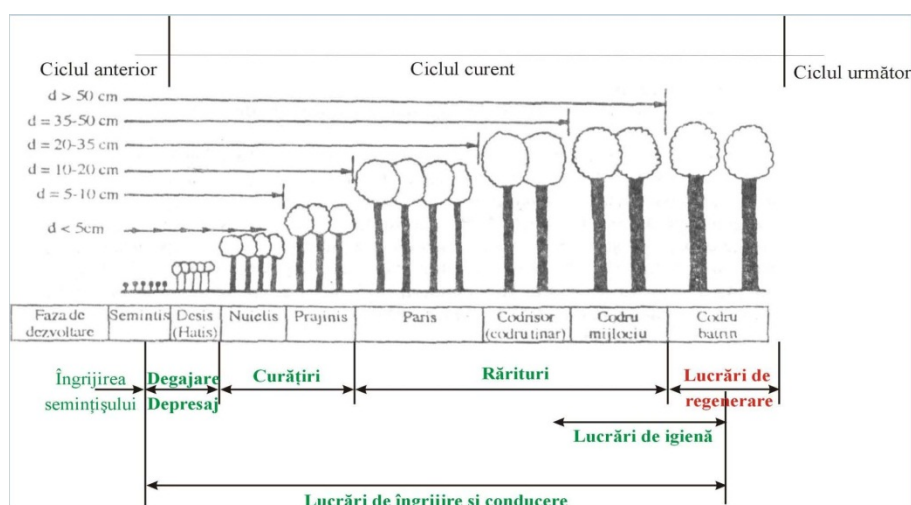
6.3. IDENTIFICAREA IMPACTULUI

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic pentru fondul forestier proprietate privată aparținând S.C. Copper Beech Solar S.R.L. și S.C. Copper Beech Golf Development S.R.L., asupra ariilor naturale protejate *ROSAC0138 Pădurea Bolintin*, *ROSCI0290 Coridorul Ialomiței* și *ROSPA0152 Coridorul Ialomiței*. 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 făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim. În procesul de evaluare a impactului am urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezente în suprafața studiată.

Din analiza obiectivelor Amenajamentului Silvic, așa cum sunt ele prezentate la **capitolul 1.2.2.2 Descrierea planului**, se poate concluziona 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.

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 4: Măsuri de management în raport cu vârsta arboretelor

6.4. 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 apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață.

Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și 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:

- se vor lua toate măsurile 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 rumegușului 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;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc 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 deservi amenajamentului silvic.

Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de 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.

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 motoarelor 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 buștenilor
- 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 deservesc 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-târât) 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 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 deservesc activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime 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 posibile 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 deservesc 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 45: Evaluarea efectelor potențiale a lucrărilor prevăzute în Amenajamentul Silvic U.P. I Copper 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
Sănătatea umană	Împăduriri/Completări	++	Creșterea riscului de poluare pentru locuitorii din zonă ca urmare a creșterii intensității traficului în zonă poate determina un impact negativ nesemnificativ. 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. Crește încrederea pentru alte investiții în zonă și astfel se va genera un impact pozitiv nesemnificativ. Determina menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificare atmosferei având un impact pozitiv semnificativ.	Pozitiv semnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	++		
	Îngrijirea semințurilor, culturilor	++		
	Tăieri de igienă	+		
	Curățiri	++		
	Rărituri	++		
	T. progresive – însămânțare	++		
	T. progresive împăduriri sub masiv	+		
	T. în crâng	++		
Apa	Împăduriri/Completări	++	Împiedicarea formării de viituri și / sau torenți care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă de suprafață – impact pozitiv semnificativ. 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. Posibilitatea de poluare accidentală a apelor prin poluarea solului cu soluții sau lubrifianți, manipulate necorespunzător, care pot să ajungă în apele subterane și de suprafață prin intermediul apelor pluviale sau de infiltrație determina un posibil impact negativ nesemnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	++		
	Îngrijirea semințurilor	++		
	Tăieri de igienă	+		
	Curățiri	+		
	Rărituri	+		
	T. progresive – însămânțare	+		
	T. progresive împăduriri sub masiv	+		
	T. în crâng	+		

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	Împăduriri/Completări	++	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. Determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificare atmosferei având un impact pozitiv semnificativ.	Neutru
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	++		
	Îngrijirea semințisurilor	++		
	Tăieri de igienă	0		
	Curățiri	0		
	Rărituri	0		
	T. progresive – însămânțare	0		
	T. progresive împăduriri sub masiv	0		
	T. în crâng	0		
Sol	Împăduriri/Completări	++	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. Pe amplasamente se pot produce poluări accidentale ale solului datorită manipulărilor necorespunzătoare a soluțiilor tehnice și a lubrifianților – impact negativ nesemnificativ. Pe amplasament mai poate exista o poluare potențială generată de o practică necorespunzătoare de colectare și eliminare a deșeurilor generate – impact negativ nesemnificativ. 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	Pozitiv semnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	++		
	Îngrijirea semințisurilor	++		
	Tăieri de igienă	+		
	Curățiri	+		
	Rărituri	+		
	T. progresive – însămânțare	+		
	T. progresive împăduriri sub masiv	0		
	T. în crâng	0		

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	Împăduriri/Completări	0	Impact pe termen scurt asupra receptorilor sensibili datorită intensificării traficului rutier si al utilajelor mecanice folosite în desfasurarea activitatilor specifice silviculturi – impact negativ nesemnificativ.	Neutru
	Ajutorarea regenerării naturale	0		
	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	0		
	Îngrijirea semințisurilor	0		
	Tăieri de igienă	0		
	Curățiri	0		
	Rărituri	0		
	T. progresive – însămânțare	0		
	T. progresive împăduriri sub masiv	-		
	T. în crâng	-		
Peisajul	Împăduriri/Completări	++	Impact pe termen scurt asupra peisajului ca urmare a lucrărilor propuse – impact neutru.	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	+		
	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	+		
	Îngrijirea semințisurilor	+		
	Tăieri de igienă	+		
	Curățiri	+		
	Rărituri	+		
	T. progresive – însămânțare	0		
	T. progresive împăduriri sub masiv			
	T. în crâng	0		
Biodiversitatea	Aspecte tratate separate si detaliat mai jos.			

6.5. ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

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, atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

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

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

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

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

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

În ceea ce privește ariile naturale protejate ROSAC(ROSCI)0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței, ROSPA0152 Coridorul Ialomiței 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).

De menționat este faptul că amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național trebuie să fie parte a planurilor de management. În ceea ce privește habitatele, amenajamentul silvic analizat 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 poate 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.

Amenajamentul silvic al U.P. I Copper, prin măsurile de gospodărire propuse, menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic a avut 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.

Având în vedere cele expuse/prezentate mai sus, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de amenajamentul silvic propus, sunt în sprijinul 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.

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a amenajamentului silvic din cadrul siturilor, ce reprezintă habitat al speciilor dependente de habitatele forestiere. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor 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 acestea.

În tabelul nr. 29 și 30 tabelul cu lucrările sunt prezentate soluțiile tehnice adoptate de Amenajamentul Silvic U.P. I Copper pe fiecare unitate amenajistică din zona de suprapunere cu aria naturală protejată.

În urma analizării tabelului nr. 29 și 30, rezultă că pe suprafața habitatelor forestiere Natura 2000 prezente sunt propuse următoarele tipuri de lucrări silvice:

ROSCI0138 Pădurea Bolintin

91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun - 6,73 ha

Lucrări propuse: - Curățiri

- Rărituri

- Tăieri de igienă.

91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen - 90,04 ha

Lucrări propuse: - Curățiri

- Rărituri

- Tăieri de Igienă

ROSCI0290 Coridorul Ialomiței

91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen – 16,76 ha

Lucrări propuse: - Ajutorarea regenerării naturale, Îngrijirea semințișului

- Completări, Îngrijirea culturilor

- Curățiri, Rărituri

- Tăieri progresive (însămânțare)

- Tăieri progresive împăduriri sub masiv

- Tăieri în crâng (Crâng – Tăiere de jos)

92A0 - Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba - 32,33 ha

Lucrări propuse: - Ajutorarea regenerării naturale, Îngrijirea semințișului

- Completări, Îngrijirea culturilor

- Curățiri, Rărituri

- Tăieri de Igienă

- Tăieri în crâng (Crâng – Tăiere de jos)

În tabelul următor este analizat impactul soluțiilor tehnice adoptate de planul Amenajamentului silvic U.P. I Copper asupra habitatului și speciilor prezente sau potențial prezente pe suprafața acestuia:

Tabel 46: Identificarea și cuantificarea impacturilor

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specie	Parametru/ ținta afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Tăieri de produse principale	Extragere arbori	AH, PAS, REP (Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru păsări și lilieci)	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu se cumuleaza cu alte AS din zona planului	Termen scurt: AH, PAS, REP Pe termen lung: nu afectează	91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen; 92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> ; <i>Bombina bombina</i> ; <i>Dendrocopos medius</i>	Suprafața Habitatului speciilor, Specii de arbori caracteristice, Volumul de lemn mort la sol și pe picior cu diametru mai mare de 35 cm. Mărimea populației	0,26% 0,32% 0,42% 0,80%	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de suprapunere cu ANPIC
	Creșterea nivelului de zgomot	PAS	PAS	PAS	Nu se cumuleaza cu alte AS din zona planului	Pe termen scurt: PAS Pe termen lung: nu afectează	<i>Bombina bombina</i> ; <i>Dendrocopos medius</i>	Mărimea populației	0,42% 0,80%	Zgomotul provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eșalonat, atât pe perioade cât și pe suprafețe
	Emisii de poluanți în apă și sol	PAS, REP	PAS, REP	PAS, REP	Nu se cumuleaza cu alte AS din zona planului	Pe termen scurt: PAS, REP Pe termen lung: nu afectează	<i>Bombina bombina</i> ; <i>Dendrocopos medius</i>	Mărimea populației	0,14% 0,40%	În raport cu durata de desfășurare a lucrărilor și modul cum sunt eșalonate în timp și spațiu**
	Mortalitatea indivizilor	REP	REP	REP		Pe termen scurt: REP Pe termen lung: nu afectează		Mărimea populației	0,14% 0,40%	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specie	Parametru/ ținta afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	Distrugerea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS		Pe termen scurt: AH, PAS, REP Pe termen lung: nu afectează		Mărimea populației, Suprafața habitatului	0,17% 0,14%	
	Modificarea calității aerului	PAS, REP	PAS, REP	PAS, REP		Pe termen scurt: PAS, REP Pe termen lung: nu afectează		Mărimea populației	0,14% 0,40%	
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (Curățiri, Rărituri)	Extragere arbori (Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei, elimină speciile necorespunzătoare tipului natural de pădure.	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu se cumulează cu alte AS din zona planului	Termen scurt: AH, PAS, REP Pe termen lung: nu afectează	91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun; 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen; 92A0 - Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba; Bombina bombina; Dendrocopos medius	Suprafața habitatului, Specii de arbori caracteristice, Număr specii edificatoare în stratul ierbos, Prezența speciilor invazive/ alohtone, Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm. Mărimea populației.	0,78% 0,49% 0,37% 0,28% 0,40%	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de suprapunere cu ANPIC
	Creșterea nivelului de zgomot	PAS	PAS	PAS	Nu se cumulează cu alte AS din zona planului	Pe termen scurt: PAS Pe termen lung: nu afectează	Bombina bombina; Dendrocopos medius	Mărimea populației	0,42% 0,80%	Zgomotul provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specie	Parametru/ ținta afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
										concomitent, ci eşalonat, atât pe perioade cât și pe suprafețe
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (Curățiri, Rărituri)	Emisii de poluanți în apă și sol	PAS, REP	PAS, REP	PAS, REP	Nu se cumulează cu alte AS din zona planului	Pe termen scurt: PAS, REP Pe termen lung: nu afectează	<i>Bombina bombina;</i> <i>Dendrocopos medius</i>	Mărimea populației	0,14% 0,40%	În raport cu durata de desfășurare a lucrărilor și modul cum sunt eşalonate în timp și spațiu**
	Mortalitatea indivizilor	REP	REP	REP		Pe termen scurt: REP Pe termen lung: nu afectează		Mărimea populației	0,14% 0,40%	
	Distrugerea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS		Pe termen scurt: AH, PAS, REP Pe termen lung: nu afectează		Mărimea populației, Suprafața habitatului	0,17% 0,14%	
	Modificarea calității aerului	PAS, REP	PAS, REP	PAS, REP		Pe termen scurt: PAS, REP Pe termen lung: nu afectează		Mărimea populației	0,14% 0,40%	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specie	Parametru/ ținta afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Tăieri de igienă	Extragere arbori (Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte)	AH, PAS, REP (Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru păsări și lilieci)	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu se cumuleaza cu alte AS din zona planului	Termen scurt: AH, PAS, REP Pe termen lung: nu afectează	91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun; 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen; 92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> ; <i>Bombina bombina</i> ; <i>Dendrocopos medius</i>	Suprafața habitatului speciilor, Volumul de lemn mort la sol și pe picior. Mărimea populației.	0,14% 0,06% 0,26%	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de suprapunere cu ANPIC
	Creșterea nivelului de zgomot	PAS	PAS	PAS	Nu se cumuleaza cu alte AS din zona planului	Pe termen scurt: PAS Pe termen lung: nu afectează	<i>Bombina bombina</i> ; <i>Dendrocopos medius</i>	Mărimea populației	0,42% 0,80%	Zgomotul provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eșalonat, atât pe perioade cât și pe suprafețe
	Emisii de poluanți în apă și sol	PAS, REP	PAS, REP	PAS, REP	Nu se cumuleaza cu alte AS din zona planului	Pe termen scurt: PAS, REP Pe termen lung: nu afectează	<i>Bombina bombina</i> ; <i>Dendrocopos medius</i>	Mărimea populației	0,14% 0,40%	În raport cu durata de desfășurare a lucrărilor și modul cum sunt eșalonate

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specie	Parametru/ ținta afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	Mortalitatea indivizilor	REP	REP	REP		Pe termen scurt: REP Pe termen lung: nu afectează		Mărimea populației	0,14% 0,40%	în timp și spațiu**
	Distrugerea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS		Pe termen scurt: AH, PAS, REP Pe termen lung: nu afectează		Mărimea populației, Suprafața habitatului	0,17% 0,14%	
	Modificarea calității aerului	PAS, REP	PAS, REP	PAS, REP		Pe termen scurt: PAS, REP Pe termen lung: nu afectează		Mărimea populației	0,14% 0,40%	

**_Perioadele de utilizare a utilajelor sunt scurte, pe durata efectuării lucrărilor iar locațiile de desfășurare sunt dispersate punctual.

6.6. EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTURILOR

Semnificația impactului s-a evaluat la nivelul fiecărei arii protejate pe care amenajamentul luat în studiu se suprapune (ROSAC0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței), pentru speciile și habitatele pentru protecția cărora acestea au fost desemnate, la nivelul fiecărui parametru al obiectivelor de conservare și este prezentată în tabelul următor.

Tabel 47: Evaluarea impactului

1.	Cod și nume	ROSAC (ROSCI)0138 Pădurea Bolintin
2.	Componentă Natura 2000	Habitat
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	91M0
4.	Denumire științifică habitat/specie	Păduri balcano-panonice de cer și gorun
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	
6.	Localizare față de proiect (în metri)	Habitat intersectat de PP u.a. 44 B, 44 C, 44 D, 44E Habitat prezent în sit conform PM
7.	Anexa I (doar pentru păsări)	
8.	Sursa datelor spațiale	Plan de management, Amenajament silvic
9.	Sursa informațiilor	OC, FS, Amenajament silvic, PM
10.	Starea de conservare	Necunoscută
11.	Obiective de conservare	Mentținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC 1. Suprafață habitat 2. Abundență specii edificatoare de arbori 3. Număr specii edificatoare în stratul ierbos 4. Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare 5. Volum lemn mort pe picior sau pe sol 6. Arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 de ani cu diametru mai mare de 45
13.	Unitatea de măsură parametru	Conform OC 1. Ha 2. Procent de acoperire/ 500 m ² 3. Număr specii / 500 m ² 4. %/ha 5. m ³ / ha 6. Număr arbori/ha
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. Urmează a fi definită în termen de 2 ani. 2. <i>Quercus petraea</i> , <i>Q. dalechampii</i> , <i>Q. polycarpa</i> , <i>Q. cerris</i> , <i>Q. frainetto</i> , <i>Acer tataricum</i> , <i>Tilia tomentosa</i> 3. <i>Festuca heterophylla</i> , <i>Carex montana</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Potentilla alba</i> , <i>P. micrantha</i> , <i>Tanacetum corymbosum</i> , <i>Campanula persicifolia</i> , <i>Digitalis grandiflora</i> , <i>Vicia cassubica</i> , <i>Viscaria vulgaris</i> , <i>Lychnis coronaria</i> , <i>Achillea distans</i> , <i>A. nobilis</i> , <i>Silene nutans</i> , <i>S. viridiflora</i> , <i>Hieracium racemosum</i> , <i>H. sabaudum</i> , <i>Gallium schultesii</i> , <i>Lathyrus</i>

		niger. Veratrum nigrum, Peucedanum oreoselinum, Helleborus odorus. Luzulaforsteri, Carex praecox. Pulmonaria mollis, Melittis melissophyllum, Glechoma hirsuta, Geum urbanum, Genista tinctoria, Lithospermum purpureocaeruleum (syn. Buglossoides purpureocaerulea), Calluna vulgaris, Primula acaulis SUBs. rubra 4. Urmează a fi definită în termen de 3 ani. 5. Urmează a fi definită în termen de 3 ani. 6. Urmează a fi definită în termen de 3 ani.
15.	Actual (Maxim)	
16.	Valoare țintă	1. Urmează a fi definită în termen de 2 ani. 2. Cel puțin 60 3. Cel puțin 3 4. Mai puțin de 10 5. Cel puțin 20 6. Cel mult 5
17.	Posibil să fie afectat de PP	DA
18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Categorie impact
20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, 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 termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la diminuarea suprafețelor habitatelor de interes comunitar.
22.	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Asigurarea menținerii stării favorabile a habitatului 91M0 Menținerea lemnului mort în pădure prin: a) Lăsarea unor arbori putrezi în picioare, cu semnalarea corespunzătoare a acestora; b) Lăsarea unor trunchiuri pe sol, după tăiere; c) Depunerea unor trunchiuri de arbori putrezi, în zonele unde nu sunt suficiente. Monitorizarea stării habitatului 91M0: analiza datelor de management al pădurii pentru a determina potențialele evoluții ce ar putea afecta stabilitatea ecosistemelor, cum ar fi schimbarea compoziției pe specii sau modificarea stratului ierbos, analiza imaginilor satelitare. Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora; Menținerea suprafețelor actuale ale habitatului;

		Managementul conservativ cu regenerări naturale; Mentținerea diversității de specii lemnoase native; La punerea în valoare se vor păstra 3-5 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, cu valoare economică mică; Se vor lua măsuri de prevenire a incendiilor și de control al tăierilor în delict. Se interzice reîmpădurirea terenurilor și executarea completărilor cu specii alohtone. Se va evita executarea reîmpăduririlor cu o singură specie (monoculturi). Se va promova regenerarea naturală. Se va asigura regenerarea suprafețelor exploatate, în maxim doi ani de la ultima tăiere. Se va evita realizarea de căi de scos-apropiat, pe pante mari sau în perioade cu precipitații abundente, pentru reducerea fenomenului de eroziune și alunecare a solului. Se vor îndepărta speciile invazive (ex. Salcâmul). Este de dorit ca, în cuprinsul habitatului, să se creeze și să se mențină un mozaic de arborete cu vârste diferite (din care, în permanență, să fie, cel puțin, unul matur). Doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semințis deja instalat. Este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna, pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințisul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

1.	Cod și nume	ROSAC (ROSCI)0138 Pădurea Bolintin
2.	Componentă Natura 2000	Habitate
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	91Y0
4.	Denumire științifică habitat/specie	Păduri dacice de stejar și carpen
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	
6.	Localizare față de proiect (în metri)	Habitat intersectat de PP u.a. 44 A; 45 A, 45 B; 46 A, 46 B, 46 C; 47; 48 A Habitat prezent în sit conform PM
7.	Anexa I (doar pentru păsări)	
8.	Sursa datelor spațiale	Plan de management, Amenajament silvic
9.	Sursa informațiilor	OC, FS, Amenajament silvic, PM
10.	Starea de conservare	Necunoscută
11.	Obiective de conservare	Mentținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC 1. Suprafață habitat 2. Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundență totală 3. Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare) 4. Abundența speciilor invazive și potențial invazive 5. Abundența ecotipurilor necorespunzătoare, specii din afara arealului 6. Volum lemn mort pe sol sau pe picior

13.	Unitatea de măsură parametru	Conform OC 1. Ha 2. %/ 500 m ² 3. Număr specii / ha 4. %/ha 5. %/ha 6. m ³ / ha
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. Urmează a fi definită în termen de 2 ani. 2. <i>Carpinus betulus</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Quercus dalechampii</i> , <i>Quercus cerris</i> , <i>Quercus frainetto</i> , <i>Tilia tomentosa</i> , <i>Pyrus pyraeaster</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> 3. <i>Stellaria holostea</i> , <i>Carex pilosa</i> , <i>C. brevifolia</i> , <i>Carpesium cernuum</i> , <i>Dentaria bulbifera</i> , <i>Gallium schultesii</i> , <i>Festuca heterophylla</i> , <i>Ranunculus auricomus</i> , <i>Lathyrus hallersteinii</i> , <i>Melantpyrum bihariense</i> , <i>Aposeris foetida</i> . 4. Valoarea parametrului va fi stabilit la următoarea monitorizare a habitatului 5. Valoarea parametrului va fi stabilit la următoarea monitorizare a habitatului 6. Urmează a fi definită în termen de 3 ani
15.	Actual (Maxim)	
16.	Valoare țintă	1. Urmează a fi definită în termen de 2 ani. 2. Cel puțin 70 3. Cel puțin 3 4. Mai puțin de 1 5. Cel mult 10 6. Cel puțin 20
17.	Posibil să fie afectat de PP	DA
18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Categorie impact
20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, 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 termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la diminuarea suprafețelor habitatelor de interes comunitar.
22.	Măsuri adoptate pentru a asigura	Asigurarea menținerii stării favorabile a habitatului 91Y0 Menținerea lemnului mort în pădure prin:

	impacturi reziduale nesemnificative	a) Lăsarea unor arbori putrezi în picioare, cu semnalarea corespunzătoare a acestora; b) Lăsarea unor trunchiuri pe sol, după tăiere; c) Depunerea unor trunchiuri de arbori putrezi, în zonele unde nu sunt suficiente. Monitorizarea stării habitatului 91Y0: analiza datelor de management al pădurii pentru a determina potențialele evoluții ce ar putea afecta stabilitatea ecosistemelor, cum ar fi schimbarea compoziției pe specii sau modificarea stratului ierbos, analiza imaginilor satelitare. Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora; Menținerea suprafețelor actuale ale habitatului; Managementul conservativ cu regenerări naturale; Menținerea diversității de specii lemnoase native; La punerea în valoare se vor păstra 3-5 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, cu valoare economică mică; Se vor lua măsuri de prevenire a incendiilor și de control al tăierilor în delict. Se interzice reîmpădurirea terenurilor și executarea completărilor cu specii alohtone. Se va evita executarea reîmpăduririlor cu o singură specie (monoculturi). Se va promova regenerarea naturală. Se va asigura regenerarea suprafețelor exploatare, în maxim doi ani de la ultima tăiere. Se va evita realizarea de căi de scos-apropiat, pe pante mari sau în perioade cu precipitații abundente, pentru reducerea fenomenului de eroziune și alunecare a solului. Se vor îndepărta speciile invazive (ex. Salcâmul). Este de dorit ca, în cuprinsul habitatului, să se creeze și să se mențină un mozaic de arborete cu vârste diferite (din care, în permanență, să fie, cel puțin, unul matur). Doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semințis deja instalat. Este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna, pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințisul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

1.	Cod și nume	ROSCI0290 Coridorul Ialomiței
2.	Componentă Natura 2000	Habitate
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	91Y0
4.	Denumire științifică habitat/specie	Păduri dacice de stejar și carpen
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	
6.	Localizare față de proiect (în metri)	Habitat intersectat de PP u.a. 80 A, 80 B, 80 C, 80 D, 80 E Habitat prezent în sit conform PM
7.	Anexa I (doar pentru păsări)	
8.	Sursa datelor spațiale	Plan de management, Amenajament silvic

9.	Sursa informațiilor	OC, FS, Amenajament silvic, PM
10.	Starea de conservare	Urmează a fi definită în termen de 3 ani
11.	Obiective de conservare	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC 1. Suprafața habitatului 2. Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundență totală 3. Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare) 4. Abundență specii invazive, ruderaie nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurilor necorespunzătoare 5. Volum lemn mort pe sol sau pe picior 6. Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate
13.	Unitatea de măsură parametru	Conform OC 1. Ha 2. %/ ha 3. Număr specii / ha 4. %/ha 5. m ³ / ha 6. Număr arbori/ ha
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. Suprafața acestui habitat reprezintă aproximativ 21% din suprafața totală a sitului. 2. <i>Quercus petraea</i> subs. <i>petraea</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>T. tomentosa</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>A. Platanoides</i> , <i>Prunus avium</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Fagus sylvatica</i> ssp. <i>sylvatica</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Sorbus torminalis</i> , <i>Acer campestre</i> , <i>Malus sylvestris</i> , <i>Pyrus pyraeaster</i> 3. <i>A. ranunculoides</i> , <i>Adoxa moschatellina</i> , <i>Allium ursinum</i> , <i>Corydalis cava</i> , <i>C. Solida</i> , <i>Dentaria bulbifera</i> , <i>Galanthus nivalis</i> , <i>Ranunculus ficaria</i> , <i>Scilla bifolia</i> , <i>Ajuga reptans</i> , <i>Actaea spicata</i> , <i>Circaea lutetiana</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Carex pilosa</i> , <i>C. sylvatica</i> , <i>Dactylis polygama</i> , <i>Euphorbia amygdaloides</i> , <i>Lamium galeobdolon</i> , <i>Lathyrus vern us</i> , <i>Mercurialis perennis</i> , <i>Melica uniflora</i> , <i>Polygonatum multiflorum</i> , <i>Ranunculus auricomus</i> , <i>Pulmonaria officinalis</i> , <i>Sanicula europaea</i> , <i>Stachys sylvatica</i> , <i>Salvia glutinosa</i> , <i>Viola mirabilis</i> , <i>V. odorata</i> , <i>V. reichenbachiana</i> . 4. Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri. 5. Cel puțin 20 6. Cel puțin 5
15.	Actual (Maxim)	
16.	Valoare țintă	1. Cel puțin 5633. 2. Cel puțin 70% 3. Cel puțin 3 4. Cel mult 20% 5. Cel puțin 20 6. Cel puțin 5
17.	Posibil să fie afectat de PP	DA
18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor	Categorie impact

	(u.m.)	
20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, 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 termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la diminuarea suprafețelor habitatelor de interes comunitar.
22.	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Promovarea tipului natural de pădure; Controlul strict al speciilor alohtone (mai ales cele cu potențial invaziv); Controlul strict al pășunatului în habitat; Reducerea/eliminarea depozitării deșeurilor în suprafețele cu habitat; Sprijinirea proprietarilor de păduri pentru administrarea durabilă a pădurilor; Controlul extragerilor neautorizate de material lemnos; Monitorizarea stării de conservare a Habitatului 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0290 Coridorul Ialomiței; Asigurarea menținerii stării favorabile a habitatului 91Y0 Menținerea suprafețelor actuale ale habitatului; Managementul conservativ cu regenerări naturale; Menținerea diversității de specii lemnoase native; La punerea în valoare se vor păstra 3-5 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, cu valoare economică mică; Menținerea de lemn mort - arbori căzuți - deoarece acestea asigură loc de hrană sau habitat pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate. Se vor lua măsuri de prevenire a incendiilor și de control al tăierilor în delict. Se interzice reîmpădurirea terenurilor și executarea completărilor cu specii alohtone. Se va evita executarea reîmpăduririlor cu o singură specie (monoculturi). Se va promova regenerarea naturală. Se va asigura regenerarea suprafețelor exploatate, în maxim doi ani de la ultima tăiere. Se va evita realizarea de căi de scos-apropiat, pe pante mari sau în perioade cu precipitații abundente, pentru reducerea fenomenului de eroziune și alunecare a solului. Se vor îndepărta speciile invazive (ex. Salcâmul). Este de dorit ca, în cuprinsul habitatului, să se creeze și să se mențină un mozaic de arborete cu vârste diferite (din care, în permanență, să fie, cel puțin, unul matur). Doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă

		porțiunile cu semînțis deja instalat. Este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna, pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semînțisul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

1.	Cod și nume	ROSCI0290 Coridorul Ialomiței
2.	Componentă Natura 2000	Habitate
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	92A0
4.	Denumire științifică habitat/specie	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	
6.	Localizare față de proiect (în metri)	Habitat intersectat de PP u.a. 78 A, 78 B; 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F; 80 F Habitat prezent în sit conform PM
7.	Anexa I (doar pentru păsări)	
8.	Sursa datelor spațiale	Plan de management, Amenajament silvic
9.	Sursa informațiilor	OC, FS, Amenajament silvic, PM
10.	Starea de conservare	Urmează a fi definită în termen de 3 ani
11.	Obiective de conservare	Mentținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC 1. Suprafața habitatului 2. Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundență totală 3. Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare) 4. Abundență specii invazive, ruderaie, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurilor necorespunzătoare 5. Volum lemn mort pe sol sau pe picior 6. Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate
13.	Unitatea de măsură parametru	Conform OC 1. Ha 2. %/ ha 3. Număr specii / ha 4. %/ha 5. m ³ / ha 6. Număr arbori/ ha
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. Suprafața acestui habitat reprezintă aproximativ 12,47% din suprafața totală a sitului. 2. <i>Salix alba</i> , <i>Salix fragilis</i> , <i>Populus alba</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>Alnus glutinosa</i> 3. <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Bidens tripartita</i> , <i>Calystegia sepium</i> , <i>Equisetum arvense</i> , <i>Glechoma hederacea</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> , <i>L. vulgaris</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Polygonum hydropiper</i> , <i>Solanum dulcamara</i> , <i>Scutellaria galericulata</i> , <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Bidens tripartita</i> , <i>Equisetum palustre</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Galium palustre</i> , <i>Iris pseudacorus</i> , <i>Lythrum salicaria</i> , <i>Lycopus exaltatus</i> , <i>Mentha aquatica</i> , <i>MYOSOTIS scorpioides</i> , <i>Sium latifolium</i> , <i>Solanum dulcamara</i> , <i>Stachys palustris</i> , <i>Stellaria aquatica</i> . 4. Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri.

		5. Cel puțin 20 6. Cel puțin 5
15.	Actual (Maxim)	
16.	Valoare țintă	1. Cel puțin 3383 2. Cel puțin 70% 3. Cel puțin 3 4. Cel mult 20% 5. Cel puțin 20 6. Cel puțin 5
17.	Posibil să fie afectat de PP	DA
18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Categorie impact
20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, 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 termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la diminuarea suprafețelor habitatelor de interes comunitar.
22.	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Promovarea tipului natural de pădure; Controlul strict al speciilor alohtone (mai ales cele cu potențial invaziv); Controlul strict al pășunatului în habitat; Reducerea/eliminarea depozitării deșeurilor în suprafețele cu habitat; Sprijinirea proprietarilor de păduri pentru administrarea durabilă a pădurilor; Controlul extragerilor neautorizate de material lemnos; Monitorizarea stării de conservare a Habitatului 92A0 Păduri-galerii de Salix alba și Populus alba în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0290 Coridorul Ialomiței; Asigurarea menținerii stării favorabile a habitatului 92A0 Menținerea suprafețelor actuale ale habitatului; Managementul conservativ cu regenerări naturale; Menținerea diversității de specii lemnoase native; La punerea în valoare se vor păstra 3-5 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, cu valoare economică mică; Menținerea de lemn mort - arbori căzuți - deoarece acestea asigură loc de hrană sau habitat pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.

		Se vor lua măsuri de prevenire a incendiilor și de control al tăierilor în delict. Se interzice reîmpădurirea terenurilor și executarea completărilor cu specii alohtone. Se va evita executarea reîmpăduririlor cu o singură specie (monoculturi). Se va promova regenerarea naturală. Se va asigura regenerarea suprafețelor exploatate, în maxim doi ani de la ultima tăiere. Se va evita realizarea de căi de scos-apropiat, pe pante mari sau în perioade cu precipitații abundente, pentru reducerea fenomenului de eroziune și alunecare a solului. Se vor îndepărta speciile invazive (ex. Salcâmul). Este de dorit ca, în cuprinsul habitatului, să se creeze și să se mențină un mozaic de arborete cu vârste diferite (din care, în permanență, să fie, cel puțin, unul matur). Doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semințiș deja instalat. Este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna, pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

1.	Cod și nume	ROSCI0290 Coridorul Ialomiței
2.	Componentă Natura 2000	Amfibieni
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	1188
4.	Denumire științifică habitat/specie	<i>Bombina bombina</i> (Buhai de baltă cu burta roșie)
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	
6.	Localizare față de proiect (în metri)	Specie intersectată de PP Specie prezentă în sit conform OC, FS, PM
7.	Anexa I (doar pentru păsări)	
8.	Sursa datelor spațiale	Plan de management, Amenajament silvic
9.	Sursa informațiilor	OC, FS, Amenajament silvic, PM
10.	Starea de conservare	Nefavorabilă-inadecvată
11.	Obiective de conservare	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC 1. Mărime populației 2. Suprafață habitat potențial 3. Distribuția speciei în aria naturală 4. Densitatea habitatului de reproducere (O unitate are cel puțin 10 m² corp de apă adâncă (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră (coronament arbore) 5. Acoperirea habitatelor naturale terestre în jurul habitatelor umede (de reproducere) pe o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime, paralelă cu structuri liniare de dispersie (câmpuri neasfaltate și drumuri forestire)

13.	Unitatea de măsură parametru	Conform OC 1. Număr indivizi 2. Ha 3. Număr de cvadrate de 1 km ² în care este prezentă specia 4. Habitat de reproducere/km ² 5. % din acoperirea suprafeței
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. Urmează a fi definită în termen de 3 ani 2. Zonele umede din sit constituie circa 0,54% din suprafața totală a sitului 3. Urmează a fi definită în termen de 3 ani 4. Cel puțin 2/km, 4/km 5. Urmează a fi definită în termen de 3 ani
15.	Actual (Maxim)	
16.	Valoare țintă	1. Urmează a fi definită în termen de 3 ani 2. Cel puțin 146,38 3. Urmează a fi definită în termen de 3 ani 4. Cel puțin 2/km, 4/km ² 5. Urmează a fi definită în termen de 3 ani
17.	Posibil să fie afectat de PP	DA.
18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Categorie impact
20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, 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 termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la diminuarea suprafețelor habitatelor de interes comunitar.
22.	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Restricționarea activităților care pot afecta calitatea habitatelor acvatice sau terestre utilizate de către specie; Protecția habitatelor acvatice folosite de specie pentru reproducere; Monitorizarea întinderii și suprafeței acumulărilor temporare și permanente de apă din aria protejată; Reglementarea activităților umane ce pot duce la afectarea suprafeței habitatelor acvatice sau terestre utilizate de specie; Reglementarea activităților ce pot duce la poluarea habitatelor acvatice sau a zonelor limitrofe; Reglementarea schimbării destinației terenurilor, în sensul păstrării

		habitatelor prezente ale speciei și evitării înlocuirii lor cu zone construite sau alte habitate improprie; Colectarea gunoaielor menajere din cadrul habitatului de reproducere situat între Potigrafu și Curcubeu; Monitorizarea speciei <i>Bombina bombina</i>. Interzicerea degradării zonelor umede, desecări, drenări sau acoperirea ochiurilor de apă, depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede, barării cursurilor de apă, astuparea podurilor/ podețelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație. Menținerea zonelor umede și bălților habitat de reproducere. Menținerea zonelor umede și bălților de facilitare a migrației - "stepping stones". Se vor lua măsuri de protejare a speciei, în perioadele de reproducere și migrație din primăvară și vară (aprilie-mai și iulie-august). Se va limita traficul auto pe drumurile forestiere și se va interzice traversarea cursurilor de apă și oprirea în vecinătatea acestora a vehiculelor care prezintă scurgeri de carburanți/uleiuri. Se vor lua măsuri pentru a se evita contaminarea cu orice substanțe a bălților temporare sau a cursurilor de apă. Se va evita modificarea ecosistemului prin plantarea speciilor alohtone. Se interzice depozitarea rumegușului și a altor resturi în zona bălților sau pe/sub podețe.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

1.	Cod și nume	ROSPA0152 Coridorul Ialomiței
2.	Componentă Natura 2000	Păsări
3.	Cod Natura 2000 specie/habitat	A238
4.	Denumire științifică habitat/specie	<i>Dendrocopos medius</i>
5.	Tip prezență (doar pentru păsări)	P = permanent
6.	Localizare față de proiect (în metri)	Specie intersectată de PP Specie prezentă în sit conform PM
7.	Anexa I (doar pentru păsări)	Specie listată în ANEXA 1 a Directivei Păsări
8.	Sursa datelor spațiale	
9.	Sursa informațiilor	OC, FS, PM
10.	Starea de conservare	Bună
11.	Obiective de conservare	Menținerea stării de conservare
12.	Parametru	Conform OC 1. Mărimea populației 2. Tendința mărimii populației 3. Tipar de distribuție 4. Suprafața habitatului de cuibărit și de hrănire 5. Arbori de biodiversitate în fond forestier 6. Volum lemn mort
13.	Unitatea de măsură	Conform OC 1. Număr perechi cuibăritoare

	parametru	2. Schimbare procent 3. Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor 4. Ha 5. Număr arbori /ha 6. m3/ha
14.	Actual (Minim)	Conform OC 1. 200 de perechi 2. Urmează a fi definit în termen de 2 ani 3. Urmează a fi definit în termen de 2 ani 4. 18000 ha 5. Se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi/ha cu diametru de peste 40 cm. 6. Trebuie asigurat un volum de cel puțin 20 m3 lemn mort/ha în păduri.
15.	Actual (Maxim)	1. 250 de perechi 2. Urmează a fi definit în termen de 2 ani 3. Urmează a fi definit în termen de 2 ani 4. 18000 ha
16.	Valoare țintă	1. Cel puțin 225 2. Stabilă sau în creștere 3. Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale 4. Cel puțin 18000 ha 5. Cel puțin 5 6. Cel puțin 20
17.	Posibil să fie afectat de PP	DA
18.	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu se vor genera deșeuri periculoase sau orice alte substanțe ce pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19.	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Categorie impact
20.	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21.	Motivarea impactului estimat	Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, 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 termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la diminuarea suprafețelor habitatelor de interes comunitar.
22.	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale	Corelarea calendarului lucrărilor silvice cu cerințele etologice ale speciilor de păsări; Realizarea de demersuri privind izolarea liniilor de medie tensiune prin colaborarea cu companiile de transport a energiei electrice, în

	nesemnificative	zonele unde se manifestă presiunea D02.01 - Linii electrice și telefonie; Reducerea deranjului prin evitarea sau reducerea braconajului piscicol; Monitorizarea speciei <i>Dendrocopos medius</i> în situl Natura 2000 ROSPA0152 Coridorul Ialomiței. Menținerea unei structuri forestiere mozaicate în cadrul unității de producție. Interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.) Interzicerea aplicării degajărilor și curățirilor chimice. Menținerea arborilor bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare) 3-5 exemplare/ha - arbori de biodiversitate. Limitarea activităților forestiere în perioada de cuibărit. Menținerea în compoziția arboretelor a speciilor de plop, cireși, sălcii și a alte specii de arbori cu lemn moale. Menținerea arbuștilor <i>Corylus avellana</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Prunus spinosa</i> și <i>Rosa canina</i> și/sau a pâlciorilor de arbuști nativi. În perioada de cuibărit este necesară stabilirea și respectarea unei zone tampon, de formă circulară, în jurul cuibului. Arborii cu cuiburi nu vor fi tăiați, iar cuiburile existente nu trebuie distruse.
23.	Impact rezidual	Nesemnificativ

Concluzii generale privind impactul planului analizat asupra factorilor de mediu

Prin măsurile propuse de Amenajamentul silvic – U.P. I Copper, se realizează gospodărirea durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

Prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se fragmentează nici un habitat de interes comunitar și nu se realizează un impact negativ asupra ariilor naturale protejate. Dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor de floră și faună existente.

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor) este una din legăturile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajare a pădurilor.

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate pot avea unele componente negative, dar ele sunt nesemnificative. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, împăduriri, are loc extragerea totală (cazul tăierilor de racordare din cadrul tratamentului tăierilor progresive) sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări.

Aceste procese, deși par în realitate că ar avea un impact negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, în realitate, efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive. Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare ansamblu de măsuri silviculturale propuse prin prezentul amenajament silvic, au rolul și scopul de a îndruma și conduce structura actuală a pădurilor spre o structură optimă din punct de vedere al eficacității funcționale, al conservării și ameliorării biodiversității.

Ca urmare a aplicării măsurilor silviculturale menționate, speciile de interes comunitar nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita terenurile de hrană pentru vânat, culcușurile acestora, căile de trecere, astfel încât suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar nu vor fi afectate și nici nu se vor diminua. Nu vor fi schimbări nici în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar ori național.

Nu se va reduce suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar. Având în vedere faptul că, prin aplicarea tratamentelor, vor fi înlocuite arboretele mature, ori cele uscate cu arborete tinere cu structuri cât mai apropiate de pădurea normală ori arborete care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată, nu poate fi vorba de înlocuirea unor specii sau habitate. Dimpotrivă arboretele tinere pot oferi mai multe surse de hrană și locuri de adăpost decât cele mature.

În concluzie, amenajamentul și implementarea lui nu au un impact negativ care să afecteze semnificativ negativ ariile naturale protejate de interes comunitar ROSAC(ROSCI)0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței.

Menționăm faptul că în documentul elaborat de Comisia Europeană și anume „Ghidul de interpretare – Natura 2000 și pădurile – Provocări și oportunități” indicațiile trasate pentru gospodărirea siturilor se bazează pe promovarea gospodăririi durabile și multifuncționale a pădurilor, principii care stau la baza activității de amenajare a pădurilor (amenajamentelor silvice) încă de la începuturile sale, ele fiind esența amenajamentelor.

7. 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.

Dată fiind localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea niciun efect semnificativ asupra mediului altui stat.

8. 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.

8.1. 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 pentru a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafață și subterane prin lucrările de exploatare se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- ✓ se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- ✓ stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m fata de orice curs de apă;
- ✓ depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse 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.
- ✓ evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

8.2. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- ✓ 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 execuției lucrărilor; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor; se interzice funcționarea motoarelor în gol;
- ✓ folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- ✓ la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, ocazie cu care 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 reparațiilor a motoarelor 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 supradimensionarea acestora;
- ✓ evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

8.3. 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 inițială;
- ✓ 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 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 deservesc activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime 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 în care să prevină posibile 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 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.

8.4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU „SĂNĂTATEA UMANĂ”

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatării 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.

8.5. MĂSURI DE DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI SOCIAL – ECONOMIC (POPULAȚIA)

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 zona afectată de implementarea planului.

8.6. 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.

8.7. 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.

8.8. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

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

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

➤ **Obiectiv: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)**

- Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare se vor executa 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.

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

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

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

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

- Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să 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 periclitate 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.

- 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.

➤ **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 predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.

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

O mențiune importantă care ajută la implementarea și respectarea măsurilor de reducere a impactului lucrărilor propuse în cadrul Amenajamentului Silvic asupra obiectivelor de conservare și integrității ariilor naturale protejate ROSAC (ROSCI)0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței, o reprezintă condițiile specifice pentru lucrările de punere în valoare și exploatare a arboretelor de pe suprafața ariilor naturale protejate, condiții pe care administratorul de fond forestier este obligat să le solicite și să le respecte conform O.M.M.A.P. nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate, art. 22, condiții care în mare parte coincid și cu măsurile de reducere a impactului propuse de acest studiu.

Astfel, pentru impacturile identificate și sintetizate în capitolul anterior, susceptibile să afecteze în mod semnificativ obiectivele de conservare pentru care au fost desemnate ROSAC (ROSCI)0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței, se stabilesc măsuri de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) care sunt incluse în tabelul următor.

Tabel 48: Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M1 - Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora.	P, E, R	91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen 92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	Suprafața habitatului	AH, PH	ianuarie – decembrie	u.a. 44 A, 44 B, 44 C, 44 D, 44 E, 45 A, 45 B, 45V, 46 A, 46 B, 46 C, 47, 48 A, 78 A, 78 B, 78V, 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F, 79A, 79V, 80 A, 80 B, 80 C, 80 D, 80 E, 80 F, 80A U.P. I Copper
M2 - La lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat.	E		Specii de arbori caracteristice	PAS	La activitatea de punere în valoare a arboretelor ianuarie – decembrie	
M3- La lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior(păstrarea a 3-5 exemplare /ha). Menținerea de lemn mort - arbori căzuți - deoarece acestea asigură loc de hrană sau habitat pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	E		Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	PAS		
M4 - La punerea în valoare se vor păstra 3-5 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, cu valoare economică mică.	E		Arbori de biodiversitate, cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	PAS		
M5 - Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii din pătura ierboasă.	P, E, R		Suprafața habitatului	AH, PH	ianuarie – decembrie	

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M6 - Lucrările de punere în valoare / exploatare trebuie executate fără a perturba echilibrul hidrologic și structura habitatului(bălțile temporare/permanente ce reprezintă habitate de reproducere)	E	<i>Bombina bombina</i>	Densitatea habitatului de reproducere	AH, PAS	Perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	u.a. 44 A, 44 B, 44 C, 44 D, 44 E, 45 A, 45 B, 45V, 46 A, 46 B, 46 C, 47, 48 A, 78 A, 78 B, 78V, 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F, 79A, 79V, 80 A, 80 B, 80 C, 80 D, 80 E, 80 F, 80A U.P. I Copper
M7 - În lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m pe ambele maluri.	P, E, R		Suprafață habitat	AH, PAS	ianuarie – decembrie	
M8 - Traversarea pâraielor cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn, iar platformele primare și organizările de șantier vor fi amplasate la o distanță de minim 50 de metri de albia minoră a pâraielor.	P, E, R		Suprafață habitat	AH, PAS	ianuarie – decembrie	
M9 - Menținerea unei structuri forestiere mozaicate în cadrul unității de producție.	P, E, R	<i>Dendrocopos medius</i>	Suprafața habitatului	AH	ianuarie – decembrie	u.a. 78 A, 78 B, 78V, 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F, 79A, 79V, 80 A, 80 B, 80 C, 80 D, 80 E, 80 F, 80A U.P. I Copper
M10 - Interzicerea aplicării tratamentelor chimice	P, E		Mărime populație	AH	ianuarie – decembrie	
M11 - Menținerea arborilor bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare) 3-5 exemplare/ha – arbori de biodiversitate.	P, E, R		Volum lemn mort	PAS	La activitatea de punere în valoare a arboretelor ianuarie – decembrie	
M12 - Limitarea activităților forestiere în perioada de cuibărit.	P, E, R		Mărimea populației	AH, PAS, REP	martie – iulie	

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M13 - Menținerea în compoziția arboretelor a speciilor de plop, cireși, sălcii și a alte specii de arbori cu lemn moale. Menținerea arbuștilor <i>Corylus avellana</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Prunus spinosa</i> și <i>Rosa canina</i> și/sau a pâlcurilor de arbuști nativi.	P, E	<i>Dendrocopos medius</i>	Suprafața habitatului	AH, PAS, REP	La activitatea de punere în valoare a arboretelor ianuarie – decembrie	u.a. 78 A, 78 B, 78V, 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F, 79A, 79V, 80 A, 80 B, 80 C, 80 D, 80 E, 80 F, 80A U.P. I Copper

Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse (sursa: JASPERS, 2021)

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Specifică Măsurabilă	Se adresează unui(unor) anumit(e) habitat(e) / specii?	DA	Se adresează speciilor și habitatelor de interes comunitar ce se regăsesc pe suprafața Amenajamentului Silvic
	Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	Măsurile pot menține/îmbunătăți starea de conservare și a altor habitate/specii de interes comunitar(ex.: habitatele forestiere, specii de păsări, nevertebrate)
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	Măsurile se adresează tuturor parametrilor impacatați de lucrările propuse de Amenajamentul Silvic
	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	În urma aplicării măsurilor de evitare a impactului, se estimează ca implementarea lucrărilor propuse de Amenajamentul Silvic va avea un impact nesemnificativ
	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	NU	Amenajamentul Silvic nu prevede lucrări de construcție
	Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	De exemplu, creșterea volumului de lemn mort / ha sau a numărului de arbori de biodiversitate / ha
	Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	Pentru fiecare parametru impactat, cuantificarea se face corespunzător(ex.: ha, mc / ha)
	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	Annual, se va urmări prin sistemul de monitorizare a măsurilor de evitare a impactului, modul în care indicatorii evoluează

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Aplicabil/ă Relevant/ă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	La nivelul fondului forestier național, măsurile de evitare a impactului au fost aplicate și în cadrul altor Amenajamente Silvice
	Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	La nivelul fondului forestier național, măsurile de evitare a impactului au fost aplicate și în cadrul altor Amenajamente Silvice
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	Unele măsuri implică costuri suplimentare de implementare, altele fiind integrate în procesele de aplicare a lucrărilor propuse(ex.: organizarea șantierelor de exploatare forestieră)
	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Au fost alese cele mai eficiente măsuri sub raport cost / menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor de interes comunitar
	Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	În urma aplicării măsurilor prevăzute impactul rezidual este nesemnificativ
Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Măsurile se vor implementa conform "Calendarului privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului"
	Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?	DA	Măsurile vor fi aplicate în perioada de aplicare a Amenajamentului Silvic

8.9. MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL UNOR CALAMITĂȚI NATURALE

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscure în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „*Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I*”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

Principalele soluții/măsuri optime, care se pot lua în cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscure în masă, atacuri de dăunători, etc.), în vederea eliminării cât mai rapide a efectelor negative a acestora și a stopării extinderii fenomenelor, sunt următoarele:

- În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);

- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m²);

- În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:

- Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, șeful de proiect și expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;

- Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 766/23.08.2018 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);

- Punerea în valoare a arborilor afectați;

- Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor s-au apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);

- Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;

- Stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective;

- Măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipide și combaterea acestora;

- Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptări necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

Pentru creșterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajament 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, efective supradimensionate de vânat, etc.

8.9.1. Protejarea 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. În general, măsurile de gospodărire constau în alegerea speciilor, amestecul și desimea culturilor. Astfel, se recomandă evitarea înființării de culturi pure, prin introducerea în compoziție în culturile tinere de specii rezistente la acțiunea vântului și a zăpezii.

Trebuie urmărită proporționarea amestecurilor, efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire și realizarea unor densități care să permită o bună dezvoltare a coroanelor. Intensitatea curățirilor și răriturilor trebuie să fie forte în prima etapă și apoi din ce în ce mai slabă. Ar fi, de asemenea, de menționat crearea unor margini de masiv nepenetrabile de vânt. Realizarea acestui deziderat se face cu ajutorul arborilor la care să li se permită formarea unor coroane până la sol pe o lățime de 15-30 m. Trebuie să se acorde o importanță deosebită diminuării pagubelor pricinuite de vânat, pășunat și rănirea arborilor prin lucrări de exploatare, astfel încât să nu se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități.

Pentru realizarea unei bune stabilități a arboretelor se mai propun următoarele:

- ✓ reducerea pagubelor produse arborilor prin pășunat și exploatare;
- ✓ reîmpădurirea rapidă a golurilor produse, utilizând material săditor de proveniență locală;
- ✓ respectarea formulelor de împădurire și conducerea arboretelor spre compozițiile-țel determinate de tipurile de pădure și stațiune, realizându-se amestecuri omogene cu rezistență sporită;
- ✓ parcurgerea sistematică a arboretelor cu lucrări de îngrijire, menținându-se o consistență de 0,7-0,8 favorabilă atât dezvoltării în bune condiții a arborilor cât și a reducerii frecvenței rupturilor de zăpadă și de vânt;
- ✓ utilizarea, la exploatarea arborilor, a unor tehnici corespunzătoare pentru colectarea lemnului, evitând vătămarea arborilor rămași.

În ceea ce privește tratamentele, sunt de preferat cele mai intensive, bazate pe regenerarea naturală care trebuie să primeze.

Mărirea rezistenței arboretelor la acțiunea dăunătoare a vântului este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp prin aplicarea complexului de măsuri stabilite de amenajament.

Măsurile preconizate prin amenajament pot contribui la întărirea rezistenței pădurilor la calamitățile naturale cauzate de vânt și zăpadă numai cu condiția ca ele să fie aplicate în ansamblul lor și mai ales cu continuitate. Aplicarea unilaterală a oricărei măsuri este inefficientă și de natură să compromită ideea de bază a conservării pădurilor.

8.9.2. Protecția împotriva incendiilor

În cadrul U.P. I Copper nu s-au semnalat incendii, dar, pentru a se evita producerea lor, trebuie luate o serie de măsuri. Acestea se pot produce mai ales la începutul sezonului de vegetație - primăvara, când are loc încălzirea vremii, iar prezenta vântului cald determină uscarea rapidă a litierei și a ierburilor de lizieră. Pericolul provine cel mai adesea de la terenurile învecinate care au ca folosință fâneață sau pășune și care, din comoditate, este curățată prin aprirea resturilor vegetale de către crescătorii de animale.

Măsurile mai importante pentru preîntâmpinarea apariției acestui fenomen sunt:

- ✓ intensificarea acțiunii de pază;
- ✓ se vor stabili și amenaja locuri speciale de fumat, cu bănci și gropi de nisip sau pământ mobilizat, care se vor întreține în permanență (în special în apropierea punctelor de recreere, odihnă);
- ✓ instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă;
- ✓ se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire și recoltare a fructelor de pădure;
- ✓ amenajarea de poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnalează începutul unui incendiu;
- ✓ întreținerea tuturor traseelor turistice și locale, prin extragerea arborilor doborâți, uscați și ruți de vânt și zăpadă;
- ✓ dotarea pichetelor de incendii cu materiale de intervenție și unelte de calitate corespunzătoare și menținerea acestora în stare bună;
- ✓ stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare mai ales în perioadele secetoase;
- ✓ deschiderea unor linii parcelare, după caz, mai ales în arboretele expuse, amplasate pe culmile principale.

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

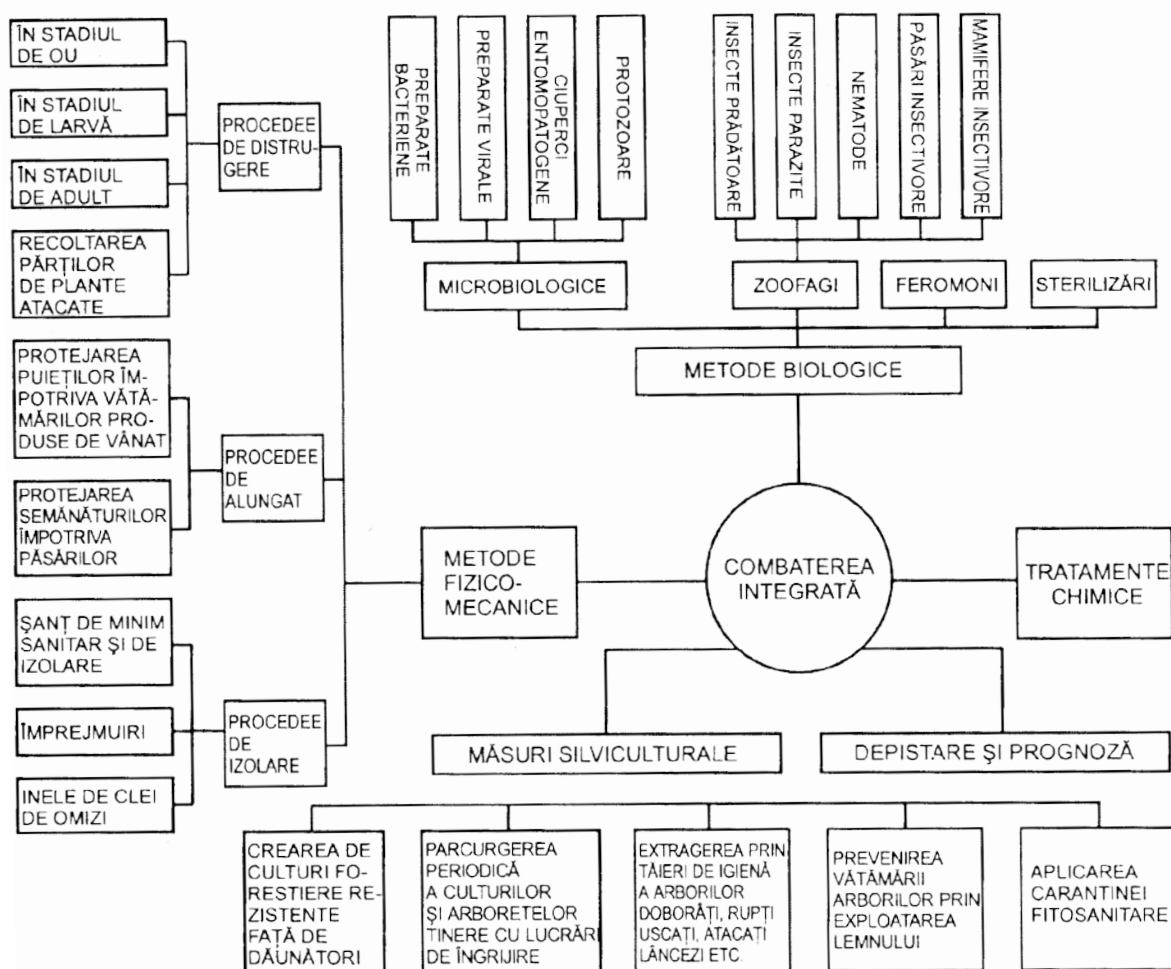
8.9.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

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 înțelege îmbinarea măsurilor silviculturale cu cele biotehnice, biologice și chimice, așa încât poluarea mediului și prejudiciile aduse pădurii să fie cât mai reduse (fig. 1). În conceptul combaterii integrate, pentru stabilitatea echilibrului trofice în arborete, trebuie utilizate toate măsurile și metodele care să mențină speciile dăunătoare în stare de latență. Aceste măsuri sunt preventive și curative, celor din urmă aparțin metodele mecanice, chimice și biologice de combatere. În funcție de aceasta se elaborează scheme de combatere integrată pe grupe de dăunători și formațiuni forestiere (tipuri de pădure reprezentativă), având în vedere gradul de expunere la atacuri și, totodată, indicarea de măsuri de protecție propriu-zise.



Figură 20 - Schemă de combatere integrată a dăunătorilor forestieri

8.9.3.1. 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 semnală factorii dăunători și daunele produse de aceștia.

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

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

- *rezervațiile de semințe, recoltarea și depozitarea semințelor*. De calitatea semințelor depinde obținerea unor arborete sănătoase, rezistente la atacul dăunătorilor. Semințele se colectează din rezervațiile de semințe, cu seminceri sănătoși, de vârstă mijlocie, viguroși, unde permanent se aplică măsuri de igienă care constau din extragerea arborilor uscați. La recoltare se evită rănirea arborilor, semințele se 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 viespilor parazite; după crearea plantațiilor să se aplice lucrări de îngrijire.

- *lucrările de punere în valoare*. Toate aceste măsuri se aplică cu ocazia curățirilor, a răririlor și tăierilor de extragere a produselor principale și accidentale, cu scopul de a forma și menține arborete sănătoase și rezistente. La extrageri se va asigura un procent cât mai mare de regenerare naturală. La constituirea suprafeței periodice în rând, se are în vedere trecerea la prima urgență a arboretelor incendiate, cu vegetație lăncedă, a celor cu fenomene de 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 Inspekția de Stat pentru Carantină Fitosanitară împiedică răspândirea acestor dăunători prin măsuri de carantină externă (prin laboratoarele existente la punctele de graniță unde se analizează materialul vegetal) și de carantină internă (pentru pepiniere se eliberează un certificat fitosanitar valabil un an de zile etc). Poliția fitosanitară, pe baza unor liste de insecte dăunătoare de carantină, verifică întregul material vegetal de import, tranzit sau export iar, în cazul când prezintă infestări, este distrus în totalitate.

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

Măsuri de utilizare a soiurilor rezistente la dăunători. Din punct de vedere practic, rezistența este capacitatea unui soi de a da o producție bună și de calitate față de soiurile obișnuite, supuse la un atac de aceeași intensitate, provocat de dăunători. Rezistența se datorează unor mecanisme reale, care

influențează în mod negativ hrănirea și dezvoltarea insectelor. Ea are la bază trei factori: *preferința*, *antibioza* și *toleranța*.

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

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

8.9.3.2. 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 conduse în favoarea organismelor folositoare, în vederea menținerii unor populații reduse de dăunători. Pădurea este biocenoza cea mai stabilă, cu o mare putere de autoreglare și intervenția umană trebuie să se realizeze cu multă abilitate, urmărind sporirea factorilor naturali de reglare, prin crearea condițiilor favorabile menținerii și creșterii numerice a entomofagilor. În acest scop, se creează stațiuni de refugiu a insectelor entomofage. Acestea constau în menținerea unui strat erbaceu (umbelifere, compozite etc) și a prezenței arbuștilor floriferi (sălcioară, coroniță, rozmarin etc), în goluri, la marginea pădurii și a drumurilor. Pentru evaluarea aportului insectelor entomofage, odată cu depistarea și prognoza dăunătorilor, este necesar să se determine și aportul populațiilor entomofage, iar în condițiile când acesta este mare, să se renunțe la aplicarea tratamentelor chimice.

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

- utilizarea insecticidelor selective, toxice pentru organismul țintă, cu toxicitate redusă pentru om și animale folositoare, ușor biodegradabile pentru a nu polua ecosistemele;

-aplicarea tratamentelor în momentele optime, când insectele sunt sensibile la acestea (la omizile defoliatoare se aplică în primele două vârste, asigurându-se și o protejare 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.

8.9.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

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.

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

Din amenajament reiese că, în trecut, s-au semnalat fenomene de uscare pe o suprafață de 14,69 ha (8% din suprafața ocupată de pădure), intensitatea acestui fenomen fiind în totalitate slabă. Exemplarele uscate sunt extrase prin lucrările propuse în amenajamentul silvic. Pentru a preveni pe viitor apariția acestui fenomen se impun măsuri de precauție care constau în:

- ✓ menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea tuturor golurilor;
- ✓ la lucrările de împădurire să se folosească puiți sănătoși;
- ✓ să se evite ajungerea arborilor la vârsta limitei fiziologice;
- ✓ interzicerea pășunatului;
- ✓ extragerea arborilor debilitați, atacați de Ipidae pentru a preveni extinderea focarelor.

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. I Copper asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul ariilor protejate, indică în mod cert faptul că nici un tip de habitat de interes comunitar și nici o specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect.

În acest sens avem certitudinea că în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Copper, impactul rezidual va fi nesemnificativ.

9. 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 trei cazuri distincte și anume:

9.1. Alternativa zero – varianta în care nu se întocmește Amenajament Silvic

9.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar întocmi Amenajament Silvic fără a ține seama de restricțiile de mediu.

9.3. Varianta finală de plan - varianta în care s-a întocmit Amenajament Silvic, cu luarea în considerare a tuturor restricțiilor de mediu iar aplicarea acestuia ține 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.

9.1. 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:

- 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

De asemenea legislația în vigoare, Codul Silvic, prevede obligativitatea întocmirii amenajamentelor pentru suprafețe mai mari de 10 ha.

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

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 331/2024 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 331/2024 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Conform prevederilor Codului silvic, *”modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamente silvice, iar ”întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha”.*

9.2. VARIANTA ÎN CARE S-AR ÎNTOCMI AMENAJAMENT SILVIC FĂRĂ A ȚINE SEAMA DE RESTRICȚIILE DE MEDIU

Este varianta în care la elaborarea amenajamentului nu s-ar ține seama de restricțiile de mediu specifice. În această variantă s-ar fi propus mai multe tăieri rase urmate de împăduriri (a nu se confunda cu defrișările), tăieri care se pretează cel mai bine în molidișuri. În aceste arborete, chiar dacă se ține seama de speciile naturale fundamentale la compoziția de împădurire, există și neajunsuri, în sensul că se obțin arborete echine și relativ echine, pe cale artificială – prin plantații.

Având în vedere că aceste tăieri, deși sunt corecte din punct de vedere silvicultural, nu îndeplinesc întru totul cerințele existente în ariile protejate prezente pe suprafața amenajamentelor silvice, atât în ceea ce privește structura arboretelor cât și în ceea ce privește aspectul estetic al zonei, s-a renunțat și la această variantă de plan.

9.3. VARIANTA FINALĂ DE PLAN – VARIANTA ÎN CARE S-AR APLICA PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC ȚINÂNDU-SE CONT DE RECOMANDĂRILE ACESTEI EVALUĂRI DE MEDIU

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. I Copper este inclus parțial în ROSAC(ROSCI)0138 Pădurea Bolintin (51,4% - 97,19 ha), parțial cu ROSCI0290 Coridorul Ialomiței (26,6% - 50,30 ha) și parțial cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței (26,6% - 50,30 ha).

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție I Copper, incluse și în interiorul rețelei ecologice Natura 2000, au fost **încadrate în grupa I funcțională - “Păduri cu funcții speciale de protecție”.**

Amenajamentul fondului forestier din cadrul U.P. I Copper a fost elaborat în cursul anului 2024, după aprobarea *Ordinului ministrului apelor și pădurilor nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale*. Se constată că la amenajare s-a ținut cont de relația fondului forestier cu rețeaua ecologică europeană Natura 2000, astfel, arboretele incluse în ariile naturale protejate le-au fost atribuite funcții de protecție, fiind încadrate în tipul funcțional TIV, categoriile funcționale 1.5Q, respectiv 1.5R.

De asemenea, din analiza Conferinței a II-a de amenajare se constată că au fost respectate prevederile *Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România*, nefiind însă identificate arborete care să îndeplinească condițiile pentru a fi catalogate ca și păduri virgine sau cvasivirgine.

Ca și concluzie generală, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului natural fundamental de pădure și stabilirea unui ciclu de producție de 110 de ani pentru arboretele incluse în SUP A, respectiv 30 de ani pentru arboretele incluse în SUP X, *conduc la menținerea diversității biologice specifice, la asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor forestiere și la asigurarea condițiilor de habitat pentru speciile de interes conservativ*.

Se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

De asemenea, se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

Având în vedere aspectele menționate, se constată că asigurarea managementului conservativ a fost realizată încă de la faza de elaborare a amenajamentului silvic, în acord cu normele de amenajare a fondului forestier aflate în vigoare.

Analiza impactului aplicării amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu indică faptul că **niciunul dintre acești factori nu vor fi afectați în mod semnificativ. Pentru diminuarea impactului aplicării planului asupra factorilor de mediu au fost formulate în prezentul Raport de Mediu seturi de măsuri specifice, adecvate și care pot conduce la o reducere substanțială a potențialului impact.**

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse relativ recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

În concluzie, **recomandăm punerea în aplicarea a amenajamentului silvic al U.P. I Copper în forma propusă de către elaborator, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului) din prezentul Raport de Mediu.**

9.4. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

9.4.1. 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 s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, harta geologică (scara 1:200.000) și harta pedologică (scara 1:200.000) pentru teritoriul studiat, zonarea și 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 s-a făcut înaintea 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 amenajiști, concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico - geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO_3 și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freatice; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de 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 biocenozei (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 biocenozei 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, relative - echien, relative - 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 pâlcuri, 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 grădinarit, 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.

Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar.

În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Volumul. Se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret.

Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee:

- compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp - se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinarit;
- procedeul tabelelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care s-a manifestat fenomenul.

Clasa de calitate. S-a stabilit prin măsurători pentru fiecare element de arboret identificat și s-a exprimat prin clasa de calitate a fiecărui element de arboret.

Elagajul. S-a estimat pentru fiecare element de arboret și s-a exprimat în zecimi din înălțimea arborilor.

Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul 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 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 grădinate, 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.

9.4.2. Specii de interes conservativ

La elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată s-a ținut cont în mod corespunzător de datele din Planurile de management ale ariilor protejate, datele spațiale ce au stat la baza elaborării acestuia, Formularele Standard, Obiectivele de conservare specifice siturilor, alte publicații de pe site-uri de profil, precum și informațiile din literatura de specialitate.

Pentru identificarea prezenței speciilor și habitatelor forestiere de interes comunitar în zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Copper au fost analizate atât informațiile furnizate de Planurile de management, Formularele Standard Natura 2000, obiectivele de conservare, cât și datele spațiale ce au stat la baza elaborării acestui document și, complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafețelor amenajate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, după care a fost parcursă întreaga suprafață ce se suprapune cu ariile naturale protejate, prin căutarea activă pe unități de suprafață, prin inventarieri, actualizări sau verificări de date care s-au coroborat cu datele și observațiile făcute de colectivul de proiectanți care au întocmit amenajamentul silvic analizat.

Informații privind specialiștii implicați în elaborarea Raportului de mediu

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat RM	Perioada elaborării RM	Tipul de expertiză sau alte proiecte relevante pentru tipul de expertiză	Descrierea experienței
ing. Irimin Ștefan Adrian	- Studiu de evaluare adecvată și Raport de Mediu asupra „Amenajamentului Silvic al U.P. III Valea Stânii, com. Mâneciu jud. Prahova” (ROSCI0038 Ciucaș); - Studiu de evaluare adecvată și Raport de Mediu asupra „Amenajamentului Silvic al V Nistorești, com. Nistorești, jud. Vrancea” (ROSC10208 Putna - Vrancea și ROSPA0088 Munții Vrancei); - Studiu de evaluare adecvată și Raport de Mediu asupra „Amenajamentului Silvic al U.P. IV Perișor, jud. Dolj” (ROSC10202 SivostepaOlteniei); - Studiu de evaluare adecvată și Raport de Mediu asupra „Amenajamentului Silvic al U.P. V Peșteana” jud. Gorj (ROSAC0045 Coridorul Jiului, ROSAC0128 Nordul Gorjului de Est); - Studiu de evaluare adecvată și Raport de Mediu asupra „Amenajamentului Silvic al U.P. IX Vrâncioaia”, jud. Vrancea (ROSCI0018 Căldările Zăbalei)	2018-2025	Expert atestat-nivel principal pentru EA, RM1	Integrarea obiectivelor de conservare a ANPIC și a obiectivelor specifice de conservare a fiecărei specii/fiecărui habitat în elaborarea și aprobarea amenajamentului silvic
U.S.A.M.V./ dr. ing. Vasile Ceuca	- Studiu de Evaluare Adecvată pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică a comunei Mărgău, județul Cluj, U.P. I Mărgău, U.P. III Răchițele, U.P. IV Ponor; - Studiu de Evaluare Adecvată pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică a comunei Poieni, județul Cluj, U.P. III Valea Drăganului.	2022-2025	Expert biodiversitate	Consultanță privind impactul soluțiilor tehnice propuse de planul Amenajamentelor Silvice asupra parametrilor din obiectivele specifice de conservare stabilite pentru speciile și habitatele de interes comunitar prezente pe suprafața acestora
Universitatea din Oradea, Facultatea de Protecția Mediului/ conf. Lazăr Andra- Nicoleta	- Studiu de Evaluare Adecvată pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică a comunei Poieni, județul Cluj, U.P. III Valea Drăganului;	2022-2025	Expert biodiversitate	Consultanță privind impactul soluțiilor tehnice propuse de planul Amenajamentelor Silvice asupra parametrilor din obiectivele specifice de conservare stabilite pentru speciile și habitatele de interes comunitar prezente pe suprafața acestora
ing. Szilard Szasz	-	-	-	colaborator

10. MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Aplicarea măsurilor de diminuare a impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. I Copper asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat se va realiza pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic analizat.

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 analizat a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse vizează reducerea impactului asupra factorilor de mediu, în general, și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în mod special.

Monitorizarea va avea ca scop:

- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului Silvic;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

În tabelul următor se prezintă propunerile privind monitorizarea efectelor implementării planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanță pentru acest plan.

Tabel 49: Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afecta ță	Obiectiv de conservare/ Specia/ Habitatul afectat	Parame tru afectat	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implement ării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitoriz are	Unități de măsură	Frecvența monitoriz ării	Locații de monitoriz are	Durata monitoriz ării	Grad de eficacitate a măsurii	Respon sabil monitoriza re
ROSAC 0138 ROSCI 0290	91M0 91Y0 92A0	Suprafața habitatului	AH, PH	M1 - Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora.	Pe toată durata valabilității AS	u.a. 44 A, 44 B, 44 C, 44 D, 44 E, 45 A, 45 B, 45V, 46 A, 46 B, 46 C, 47, 48 A, 78 A, 78 B, 78V, 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F, 79A, 79V, 80 A, 80 B, 80 C, 80 D, 80 E, 80 F, 80A U.P. I Copper	Lungimea rețelei de drumuri	km	1 an	Drumurile existente	10 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
				M2 - Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii din pătura ierboasă	Pe perioada lucrărilor de punere în valoare a masei lemnoase pe picior		-	-	1 an	u.a.-urile în care sunt propușe lucrări silvice	10 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
		Specii de arbori caracteris tice	AH, PAS Prin soluțiile tehnice propușe pot fi eliminate speciile de arbori edificatoare pentru acest tip de habitat	M3 - La lucrările de punere în valoarea se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat			Compoziția arboretelor	%/ha	5 ani		10 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
		Volum lemn mort	AH Prin aplicarea soluțiilor tehnice	M4 - La lucrările de punere în valoarea nu se vor marca toți arborii morți, debilitați			Prezența lemnului mort	Ex./Ha	1 an		10 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier

ANPIC afecta tă	Obiectiv de conservare/ Specia/ Habitatul afectat	Parametru afectat	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
			propușe se poate reduce volumul de lemn mort / ha	sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior(păstrarea a 3-5 exemplare /ha)									
		Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	AH, PAS Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce numărul arborilor de biodiversitate	M5 - La punerea în valoare se vor păstra 3-5 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, cu valoare economică mică.			Numărul de arbori de biodiversitate / ha	Ex./Ha				Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
	<i>Bombina bombina</i>	Suprafața habitatului	AH, PAS	M6 - În lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m pe ambele maluri.	Pe toată durata valabilității AS		-	-	5 ani	u.a. 44 A, 44 B, 44 C, 44 D, 44 E, 45 A, 45 B, 45V, 46 A, 46 B, 46 C, 47, 48 A, 78 A, 78 B, 78V, 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F, 79A, 79V, 80 A, 80 B, 80 C, 80 D, 80 E, 80 F, 80A U.P. I Copper	10 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
		Suprafața habitatului	AH, PAS	M7 - Traversarea pâraielor cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn, iar platformele primare și organizările de șantier vor fi amplasate la o distanță de minim 50 de metri de albia minoră a pâraielor.	Pe toată durata valabilității AS		-	-	5 ani		10 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier

ANPIC afectată	Obiectiv de conservare/ Specia/ Habitatul afectat	Parametru afectat	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
		Densitatea habitatului de reproducere	AH, PAS	M8 - Lucrările de punere în valoare / exploatare trebuie executate fără a perturba echilibrul hidrologic și structura habitatului (bălțile temporare/permanente ce reprezintă habitate de reproducere)	Perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor								
ROSPA 0152	<i>Dendrocopos medius</i>	Suprafața habitatului	AH, PAS, REP	M9 - Menținerea unei structuri forestiere mozaicate în cadrul unității de producție.	Pe toată durata valabilității AS	u.a. 78 A, 78 B, 78V, 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F, 79A, 79V, 80 A, 80 B, 80 C, 80 D, 80 E, 80 F, 80A	-	-	10 ani		10 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
				M10 - Menținerea în compoziția arboretelor a speciilor de plop, cireși, sălcii și a alte specii de arbori cu lemn moale. Menținerea arbuștilor <i>Corylus avellana</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Prunus spinosa</i> și <i>Rosa canina</i> și/sau a pâlcurilor de arbuști nativi.			-	-	10 ani	u.a. 78 A, 78 B, 78V, 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F, 79A, 79V, 80 A, 80 B, 80 C, 80 D, 80 E, 80 F, 80A	10 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier

ANPIC afectată	Obiectiv de conservare/ Specia/ Habitatul afectat	Parametru afectat	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
		Mărimea populației	AH	M11 - Interzicerea aplicării tratamentelor chimice			-	-	10 ani		10 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
			AH, PAS, REP	M12 - Limitarea activităților forestiere în perioada de cuibărit.			-	-	1 an		10 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
		Prezența arborilor de biodiversitate	AH, PAS	M13 - Menținerea arborilor bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare) 3-5 exemplare/ha – arbori de biodiversitate.	Pe toată durata valabilității AS		Numărul de arbori de biodiversitate / ha	Ex./Ha	1 an	u.a. 78 A, 78 B, 78V, 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F, 79A, 79V, 80 A, 80 B, 80 C, 80 D, 80 E, 80 F, 80A	10 ani	Ridicat	Beneficiar / administrator fond forestier
		Volum lemn mort	AH, PAS										

11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER 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 Giurgiu și APM Prahova care a oferit consultanță 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 Giurgiu și Prahova, înaintarea documentației aferente și informarea publicului;
- Etapa de încadrare realizată de Comitetul special constituit;
- Etapa de constituire a Grupului de lucru;
- Etapa 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.

Denumirea planului

Amenajamentul Silvic al Unității de Producție și Protecție (U.P.): I Copper – proprietate privată a S.C. Copper Beech Solar S.R.L. și S.C. Copper Beech Golf Development S.R.L., comuna Bucșani, județul Giurgiu și comunele Puchenii Mari, Râfov, județul Prahova, administrată prin Ocolul Silvic Privat Muntenia.

Fondul forestier se suprapune *parțial cu aria specială de conservare ROSAC0138 Pădurea Bolintin (51,4% - 97,19 ha, u.a.: 44 A, 44 B, 44 C, 44 D, 44 E; 45 A, 45 B, 45V; 46 A, 46 B, 46 C; 47; 48 A), parțial, cu aria specială de conservare ROSCI0290 Coridorul Ialomiței (26,6% - 50,30 ha, u.a. 78 A, 78 B, 78V; 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F, 79A, 79V; 80 A, 80 B, 80 C, 80 D, 80 E, 80 F, 80A) și parțial cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței (26,6% - 50,30 ha, u.a.: 78 A, 78 B, 78V; 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F, 79A, 79V; 80 A, 80 B, 80 C, 80 D, 80 E, 80 F, 80A).*

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu, se află pe UAT Bucșani, jud. Giurgiu și UAT Puchenii Mari, Râfov, județul Prahova.

Documentele legale în baza cărora s-a reconstituit proprietatea privată a S.C. Copper Beech Solar S.R.L. și S.C. Copper Beech Golf Development S.R.L., sunt:

- Contract vânzare-cumpărare nr. 741 din 13.06.2007;
- Contract vânzare-cumpărare nr. 81 din 13.06.2008;
- Contract de schimb nr. 616 din 02.08.2023.

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
- ✓ Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și a speciilor de importanță comunitară din cadrul *siturilor Natura 2000 ROSAC (ROSCI)0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței*
- ✓ 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 :

- ✓ Producția de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial
- ✓ Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări;
- ✓ Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

Corespunzator obiectivelor ecologice, sociale și economice în amenajament se precizeaza funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret și pădurea în ansamblul ei.

Suprafața a unității de producție și protecție, a fost încadrată integral în grupa I funcțională – păduri cu funcții speciale de protecție – 187,56 ha (100%).

Repartiția arboretelor pe funcții s-a făcut conform prevederilor O.M. nr. 766 din 2018. În cadrul grupeii funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

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

Tabel 50: Tipuri de categorii funcționale

Grupa funcțională	Subgrupa		Tipul de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
	Cod	Denumire				ha	%
Grupa I – Paduri cu funcții speciale de protecție	4	Păduri cu funcții de protecție, predominant sociale	TIII	1-4B	Protecție și producție (Arboretele din jurul localităților, precum și arboretele din intravilan - T III)	187,56	100
Total Grupa I						187,56	100
TOTAL U.P.						187,56	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 protejat.

Suprafața amenajamentului silvic U.P. I Copper se suprapune parțial, cu aria specială de conservare ROSAC0138 Pădurea Bolintin (51,4% - 97,19 ha, u.a.: 44 A, 44 B, 44 C, 44 D, 44 E; 45 A, 45 B, 45V; 46 A, 46 B, 46 C; 47; 48 A), parțial, cu aria specială de conservare ROSCI0290 Coridorul Ialomiței (26,6% - 50,30 ha, u.a. 78 A, 78 B, 78V; 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F, 79A, 79V; 80 A, 80 B, 80 C, 80 D, 80 E, 80 F, 80A) și parțial cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței (26,6% - 50,30 ha, u.a.: 78 A, 78 B, 78V; 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F, 79A, 79V; 80 A, 80 B, 80 C, 80 D, 80 E, 80 F, 80A).

La încadrarea pe categorii funcționale a arboretelor, **proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012** privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, **lucru consemnat și în procesul verbal al Conferinței a a II-a de amenajare**. În urma acestei analize **nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine**.

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 152,45 ha, în care s-au inclus arboretele din tipul funcțional III, categoria funcțională I – 4B;

✓ **SUP „X” – zăvoaie de plop și sălcii**, cu o suprafață de 35,11 ha, în care s-a inclus arboretele din tipul funcțional III, categoria funcțională I – 4B.

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

A. tratamentul tăierilor progresive s-a propus pe o suprafață de 44,54 ha,

B. tratamentul tăierilor în crâng (crâng – tăiere de jos) s-a propus pe o suprafață de 12,59 ha.

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

Tabelul 51: Indicatorii de plan propuși

U.P.	Anul de amenajare	Posibilitatea de produse principale	Posibilitatea de produse secundare				Degajări	Tăieri de igiena		Tăieri de conservare		
			curățiri		rărituri			ha	ha	mc/an	ha/an	mc/an
			ha/an	mc/an	ha/an	mc/an						
I	2024	893	0,93	3	10,04	189	-	19,35	16	-	-	

Lucrări prevăzute în cadrul Amenajamentului silvic:

- asigurarea regenerării naturale: 1,73 ha/an, din care în ANPIC 1,15 ha/an;
- curățiri: 0,93 ha/an – 3 m³/an, toată suprafața în ANPIC;
- rărituri: 10,04 ha/an – 189 m³/an, din care în ANPIC 9,94 ha/an – 171 m³/an;
- tăieri de igienă: 19,35 ha/an – 16 m³/an, din care în ANPIC 15,32 ha/an – 13 m³/an;
- tăieri de produse principale: 5,71 ha/an – 893 m³/an, din care în ANPIC 2,56 ha/an – 507 m³/an;
- împăduriri/ completări: 1,05 ha/an, toată suprafața în ANPIC.

Categorii de lucrări privind ajutorarea regerărilor naturale și de împăduriri:

- A. Lucrari necesare pentru asigurarea regenerarii naturale: 17,31 ha;
- A. 1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale: 10,16 ha;
- A. 1.5. Extragerea subarboretului: 3,01 ha;
- A. 1.6. Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent: 7,15 ha;
- A. 2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale: 7,15 ha;
- A. 2.1. Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate: 7,15 ha;
- B. Lucrări de regenerare: 8,75 ha;
- B. 2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare: 8,75 ha;
- B. 2.3. Împăduriri după tăieri progresive: 8,75 ha;
- C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv: 1,75 ha;
- C. 2. Completări în arboretele nou create (20%): 1,75 ha;
- D. Îngrijirea culturilor tinere: 8,63 ha;
- D. 2. Îngrijirea culturilor tinere nou create: 8,63 ha.

Lucrările de regenerare artificială (împăduriri și completări) se vor executa pe o suprafață efectivă de 10,50 ha (8,75 împăduriri integrale și 1,75 ha completări) cu ST, FR, DT, folosindu-se un număr de 52,50 mii de puieți.

În cazul în care dinamica creșterii și dezvoltării semințișurilor 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.

Tabel 52: Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic

Factor/ aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populația și sănătatea umană	Zona vizată de amenajamentul silvic analizat nu este populată, în sensul suprapunerii acesteia cu zone locuite. În zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Copper se desfășoară activități de management silvic, cinegetic și se înregistrează prezența culegătorilor sezonieri de ciuperci și fructe de pădure. Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic al U.P. I Copper nu poate conduce la afectarea populației și sănătății umane.
Mediul economic și social	Obiectivele economice propuse de plan sunt următoarele: obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial; satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări; valorificarea altor resurse nelemnoase disponibile, în condițiile legii. Obiectivele sociale propuse de plan sunt următoarele: satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură; valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii. Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic al U.P. I Copper nu poate conduce la afectarea mediului economic și social, ci din contră.
Biodiversitate	U.P. I Copper se suprapune parțial, cu aria specială de conservare (51,4% din suprafața planului – 97,19 ha), parțial, cu aria specială de conservare ROSCI0290 Coridorul Ialomiței (26,6% din suprafața planului – 50,30 ha) și parțial cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței (26,6% din suprafața planului – 50,30 ha). Din corelarea tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar se constată că în suprafața suprapusă cu aria naturală protejată ROSAC0138 Pădurea Bolintin și ROSCI0290 Coridorul Ialomiței au fost identificate următoarele tipuri de habitate: 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun (6,73 ha); 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen (106,80 ha); 92A0 - Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba (32,33 ha). Speciile de interes conservativ prezente sau potențial prezente din cadrul U.P. I Copper: Bombina bombina, Dendrocopos medius. Modul în care implementarea amenajamentului silvic U.P. I Copper afectează habitatele de interes comunitar sau speciile de interes conservativ este detaliat și tratat în capitolele următoare ale prezentului raport de mediu.
Solul	Stratul de sol al zonei analizate nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul traseelor de deplasare a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianți utilizați de acestea. Deșeurile menajere generate de personalul angajat al unităților specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă de asemenea un potențial impact negativ asupra calității solului. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul subcapitolului 8.3. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol din prezentul raport de mediu.</i>
Apa	Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere. În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele forestiere și mijloacele auto de transport a masei lemnoase. Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale, detaliate în cadrul subcapitolului 8.1. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă din prezentul raport de mediu.</i>
Aerul, zgomotul și	Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de exploatarea

Factor/ aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
vibrațiile	forestiere, toate ne semnificative. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier și de utilizarea fierăstraielelor mecanice sunt atenuate foarte eficient de vegetație. Starea calității atmosferei este bună și nu este afectată în mod semnificativ de implementarea amenajamentului silvic. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale, detaliate în cadrul subcapitolului 8.2. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer</i> din prezentul raport de mediu.
Factorii climatici	Clima este specifică zonei de câmpie, căruia (după Monografia geografică a R.P.R.) îi corespunde formula climatică "II A p2", sectorul de climă continentală, ținutul climei de câmpie, districtul de pădure, subdistrictul Burnas. Fenomenul de încălzire a climei care este evidențiat la nivel global, continental și național, se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată. Fenomenul de încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct cât și indirect și ar putea avea efect direct asupra evoluției ființelor vii. În acest sens, se constată importanța asigurării continuității fondului forestier, deoarece pădurea aduce un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă.
Peisajul	Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului de câmpie. Implementarea amenajamentului silvic va genera asupra peisajului un impact minim, nesemnificativ, la scară locală, inerent aplicării lucrărilor silvice propuse de un amenajament silvic. Eventualele schimbări, țin de estetica peisajului și sunt evidente pe termen scurt în cazul unor modificări ale înălțimii arboretelor (înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere).

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 Giurgiu și județului Prahova.

Tabel 53: Obiective de mediu

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului
Populația și sănătatea umană	Prioritizarea obiectivelor ecologice, ce au ca efect creșterea rolului jucat pădurii asupra stării de sănătate a populației	Protecția pădurilor împotriva factorilor perturbatori (incendii, doborâturi, boli, poluare, uscare anormală).
Mediul economic și social	Dezvoltarea durabilă a zonei	Promovarea unui proces de producție bazat pe potențialul de regenerare a resursei; Susținerea indirectă a pieței locurilor de muncă din regiune.
Biodiversitate	Asigurarea integrității ariilor naturale protejate	Mentținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.
Solul	Ameliorarea calității stratului de sol	Asigurarea permanenței pădurii, ce are ca efect prevenirea și reducerea fenomenelor de eroziune, reținerea materialelor aluvionare, reducerea fenomenelor de alunecare a terenurilor sau de

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului
		degradare a solurilor. Recoltarea masei lemnoase implică perturbarea stratului de sol în lungul căilor de colectare, precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua solul prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.
Apa	Ameliorarea calității apelor și asigurarea unui circuit echilibrat al apei în natură	Promovarea speciilor din tipul natural fundamental, adaptate cel mai bine condițiilor de vegetație. Promovarea unui proces de recoltare a masei lemnoase bazat pe menținerea unor consistențe ridicate în arboretele parcurse cu lucrări de îngrijire și pe regenerarea sub masiv în arboretele parcurse cu lucrări de regenerare, asigurând astfel funcția de retenție cu continuitate a excedentelor din precipitații în coronament sau litieră. Recoltarea masei lemnoase implică însă și creșterea concentrațiilor de materii în suspensie provenite din perturbarea stratului de sol (în timpul precipitațiilor), precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua apele supraterane prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.
Aerul	Ameliorarea calității aerului	Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea și continuitatea funcției de ameliorarea a calității aerului (fixarea dioxidului de carbon și a poluanților din atmosferă, degajarea de oxigen, etc.).
Zgomotul și vibrațiile	Asigurarea liniștii în fondul forestier	Menținerea unei densități optime a arboretelor limitează propagarea zgomotului și a vibrațiilor produse de utilajele folosite în lucrările silvotecnice. Existența amenajamentului silvic dă posibilitatea accesării măsurilor de Silvomediu prin care se asigură “zone de liniște” (Măsura 15.1).
Factorii climatici	Combaterea fenomenului de încălzire globală	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor, promovarea speciilor din tipului natural fundamental. Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea cu continuitate a fixării dioxidului de carbon din atmosferă.
Peisajul	Asigurarea funcției peisagistice a pădurilor	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor. Asigurarea igienei și a diversității structurale a pădurii. Recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale alterează local, pe anumite perioade de timp, funcția peisagistică a pădurilor.

Cerințele 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 avut 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 cinci categorii de impact. Evaluarea impactului se bazează pe criteriile de evaluare prezentate în subcapitolul 6.2 și a fost efectuată pentru toți factorii/aspectele de mediu stabiliți/stabilite a avea 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.

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:

1. Populația / Sănătatea umană – impact **pozitiv semnificativ** 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 limitelor impuse de legislația de mediu;
4. Zgomotul și vibrațiile – impact **neutru** deoarece aportul adus de investiții este foarte mic;
5. Solul/Utilizarea terenului – impact **pozitiv semnificativ**;
6. Peisajul – impact **pozitiv nesemnificativ**;
7. Biodiversitatea

Lucrările silvice au pe termen lung impact **pozitiv**, fiind un instrument tehnic necesar și eficient de reglare a compoziției arboretelor și a desimii acestora în scopul conducerii spre structura optimă stabilită (țel).

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 habitatului forestier identificat în zona studiată.

✓ Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung.

✓ Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

✓ Anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

✓ Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar putând fi incluse ulterior în această categorie.

✓ Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a 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).

✓ În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității ariilor protejate ROSAC(ROSCI)0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței, existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic U.P. I Copper este unul 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 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;

✓ Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare;

✓ Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de păsări, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare dacă se respectă recomandările din prezentul studiu.

✓ Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

✓ Așadar, prin măsurile propuse de amenajamentul silvic luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra habitatelor și speciilor din ariile naturale protejate ROSAC(ROSCI)0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței.

✓ Neimplementarea planului nu ar duce în niciun caz la o dezvoltare mai judicioasă, ci din contră ar duce la destabilizarea unor funcții ale pădurii (apariția de specii alohtone), care s-ar resfrânge ulterior și asupra celorlalte specii de pe suprafețele respective.

Ecosistemele forestiere trebuie privite ca ecosisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au o durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului. Rețeaua ecologică natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și a populațiilor speciilor prezente.

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 trei cazuri distincte și anume:

Alternativa zero – varianta în care nu se întocmește Amenajament Silvic

Alternativa unu – varianta în care s-ar întocmi Amenajament Silvic fără a ține seama de restricțiile de mediu.

Varianta finală de plan - varianta în care s-a întocmit Amenajament Silvic, cu luarea în considerare a tuturor restricțiilor de mediu iar aplicarea acestuia ține cont de recomandările acestui raport de mediu.

De asemenea, s-au prezentat metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate.

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 prezentului raport de mediu revine proprietarului – S.C. Copper Beech Solar S.R.L. și S.C. Copper Beech Golf Development S.R.L., împreună cu administratorul Ocolul Silvic Privat Muntenia.

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 prezentului Raport de mediu.

12. CONCLUZII

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

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

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 110 de ani pentru SUP A, respectiv 30 de ani pentru SUP X și o vârstă medie a exploatabilității de 106 ani pentru SUP A și 30 de ani pentru SUP X, 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 consistenței medii a arboretelor la 0.82,
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Soluțiile tehnice propuse în cadrul amenajamentului silvic nu afectează negativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung și nici a speciilor de interes comunitar din **siturile Natura 2000 ROSAC0138 Pădurea Bolintin, ROSCI00290 Coridorul Ialomiței și din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței**.

De asemenea, se mai poate concluziona:

- ✓ Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor de interes comunitar. Planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție;
- ✓ Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000;
- ✓ 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.

- ✓ Anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.
- ✓ Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar putând fi incluse ulterior în această categorie.
- ✓ Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a 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).
- ✓ În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității ariilor protejate ROSAC(ROSCI)0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței, existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic U.P. I Copper este unul 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 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;
- ✓ Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare;
- ✓ Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de păsări, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare dacă se respectă recomandările din prezentul studiu.
- ✓ Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.
- ✓ Așadar, prin măsurile propuse de amenajamentul silvic luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra habitatelor și speciilor din ariile naturale protejate ROSAC(ROSCI)0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței.
- ✓ Neimplementarea planului nu ar duce în niciun caz la o dezvoltare mai judicioasă, ci din contră ar duce la destabilizarea unor funcții ale pădurii (apariția de specii alohtone), care s-ar resfrânge ulterior și asupra celorlalte specii de pe suprafețele respective.

recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii din pătura ierboasă, pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora, sunt interzise tratamentele chimice, la lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat, interzicerea autorizării simultane a mai multor parche alăturate (în ua-uri învecinate), la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare se vor menține pe picior 3 - 5 arbori bătrâni, scorburoși – arbori de biodiversitate, se vor menține poienile din interiorul habitatelor forestiere, se vor menține suprafețele de apă stătătoare și curgătoare, lucrările de exploatare trebuiesc executate fără a perturba echilibrul hidrologic și structura habitatului (bălțile temporare/permanente), în lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m pe ambele maluri, traversarea pâraielor cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn, iar platformele primare și organizările de șantier vor fi amplasate la o distanță de minim 50 de metri de albia minoră a pâraielor, respectarea condițiilor specifice pentru lucrările de punere în valoare și exploatare a arboretelor de pe suprafața ariilor naturale protejate, condiții pe care administratorul de fond forestier este obligat să le solicite și să le respecte conform O.M.M.A.P. nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor

naturale protejate, art. 22.

Monitorizarea acestor măsuri va fi asigurată de beneficiar, împreună cu administratorul fondului forestier al U.P. I Copper care le va impune firmelor ce contractează lucrările de exploatare forestieră și orice alte lucrări silvice.

Respectarea măsurilor în integralitatea lor asigură un **impact rezidual nesemnificativ** asupra tuturor speciilor și habitatelor de interes comunitar care intersectează amenajamentul silvic U.P. I Copper.

Pentru suprafețele ce nu se suprapun cu arii naturale protejate, amenajamentul silvic prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Sinteza concluziilor se prezintă în tabelul următor:

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametri afectati	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	imperative de interes public	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Lucrări silvotehnice (îngrijire și regenerare)	ROSAC (ROSCI)0138 Pădurea Bolintin, ROSCI0290 Coridorul Ialomiței și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței	91M0, 91Y0, 92A0, Bombina Bombina, Dendrocopos medius	Cele stabilite ca afectate în capitolul referitor la evaluarea impactului	Nesemnificativ, Direct, indirect, pe termen scurt	Cap. 8	Nesemnificativ	Alternativa 2 (varianta finală de plan)	Nu	Nu	-

Amenajamentul silvic NU propune:

- Implementarea unor viitoare proiecte conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA, respective anexele 1 și 2 ale Legii nr. 292/2018;

- Lucrări în scopul schimbării destinației terenurilor sau lucrări de împădurire a unor terenuri pe care nu au existat anterior vegetație forestieră;

- Realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte minerale de suprafață sau subterane (inclusiv ape);

- Lucrări pe ape sau în legătură cu apele, conform Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Prin Amenajamentul Silvic U.P. I Copper nu se implementează viitoare proiecte, așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA (anexele 1 și 2 ale HG nr. 445/ 2009).

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, **măsurile de gospodărire a pădurilor, planificate în cadrul Amenajamentului Silvic U.P. I Novaartis, 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 această suprafață.

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: Milesu 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: “Habitat 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: “Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Măsurile de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

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

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

Pașcovișchi 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 Pârvu. 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 Wiley & 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 (tâ).

*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 331/2024 Codul Silvic.**

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198 p.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

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

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

*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

*Plan Darwin 385 – 2005. “Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.

*Amenajamentul Silvic U.P. I Copper, 2024, proprietate privată aparținând S.C. Copper Beech Solar S.R.L. și S.C. Copper Beech Golf Development S.R.L., județul Giurgiu și județul Prahova.

* Formularul standard al sitului Natura 2000 ROSAC (ROSCI)0138 Pădurea Bolintin actualizat noiembrie 2022.

* Formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0290 Coridorul Ialomiței actualizat decembrie 2020.

* Formularul standard al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței actualizat ianuarie 2017.

* Obiectivele de conservare pentru situL ROSCI0138 Pădurea Bolintin, Decizia nr. 319 din 19.07.2021.

* Obiectivele de conservare pentru situL ROSCI0290 Coridorul Ialomiței, Notă nr. 20519/CA/26.06.2020.

* Obiectivele de conservare pentru aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0152 Coridorul Ialomiței Notă nr. 28537/BT/12.10.2021.

* Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0138 Pădurea Bolintin, nr. 1968/2015.

* Planul de management integrat al ROSCI0290 și ROSPA0152 Coridorul Ialomiței, nr. 1851/2024.

* <http://www.mmediu.ro>

* <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

* <https://ananp.gov.ro>

* <https://www.sor.ro>

Anexe – Piese Desenate

1. Harta silvică

2. Certificat de atestare.

Specii forestiere

LT	ALUN T.	OT	OTETAR
AN	ANIN ALB	PA	PALTIN C.
ANN	ANIN N.	PAM	PALTIN M.
AR	ARTAR	PI	PIN SILV.
ARA	ARTAR AM.	PIC	PIN CEMB.
BR	BRAD	PIN	PIN NEGRU
CA	CARPEN	PIS	PIN STROB
CAP	CASTAN P.	PLA	PLOP ALB
CAS	CASTAN C.	PLC	PLOP C.
CD	CORCODUS	PLN	PLOP N.
CE	CER	PLT	PLOP TR.
CI	CIRES	PLX	PLOPI EA.
CLA	CELTISA	PLY	PLOPI EA.
CLO	CELTISO	PLZ	PLOPI EA.
CR	CARPINITA	PR	PAR
CS	CENUSAR	PRN	PRUN
CT	CATALPA	PTL	PLATAN
DD	DUD	SA	SALCIE A.
DM	DIV.MOI	SAC	SALCIE C.
DR	DIV.RAS.	SAP	PLESNITOARE
DT	DIV.TARI	SB	SORB
DU	DUGLAS	SC	SALCIM
EX	DIV.EXOT.	SCJ	SALCIM J.
FA	FAG	SL	SALCIOARA
FR	FRASIN C.	SR	SCORUS
FRA	FRASIN A.	ST	STEJAR PD
FRB	FRASIN B.	STB	STEJAR BR.
FRP	FRASIN P.	STP	STEJAR PF.
GI	GIRNITA	STR	STEJAR R.
GL	GLADITA	TA	TAXODIUM
GO	GORUN	TE	TEI ARG.
JE	JUNIPER	TEM	TEI M.
JU	JUGASTRU	TEP	TEI P.
KL	KOELRAT	TI	TISA
LA	LARICE	TU	TUIA
MA	MAR		
ME	MESTEACAN		
MJ	MOJDREAN		
ML	MALIN		
MLA	MALIN AMERICAN		
MO	MOLID		
NU	NUC C.		
NUA	NUC A.		

ULC ULM CIMP
 ULM ULM MUNTE
 ULV VELNIS

VIT VISIN T.

Diverse

FIL FILIALA SILVICA
OS OCOLUL SILVIC
UP UNITATEA DE PRODUCTIE
IDUA CHEIE UNICA DE IDENTIFICARE
UA UNITATE AMENAJISTICA
ADM ADMINISTRATIV
DEC1 SUPRAFATA DE PARCURS IN
 DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 1
DEC2 SUPRAFATA DE PARCURS IN
 DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 2
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
PEX3 PROCENT DE EXTRAS PT.
 LUCRAREA PROPUSA NR. 3
DM DIAMETRUL MEDIU
HM INALTIMEA MEDIE
M FACTOR DE UNIFORMITATE
CP CLASA DE PRODUCTIE
VOL VOLUMUL
CRS CRESTERA
CRSC CRESTERA CURENTA