



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE
ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"

CIF: RO34638446, J23/1947/2015

B-dul Eroilor, nr.128, Voluntari, jud. Ilfov, cod poștal 077190

Fax: 021/3503245; tel: 021/3503238; 021/3503240;

<http://www.icas.ro>; e-mail: icas@icas.ro

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



**STUDIU PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ
A EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA
ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES
COMUNITAR SITUATE ÎN LIMITELE TERITORIALE ALE
AMENAJAMENTELUI U.P. II BALA DIN CADRUL
OCOLULUI SILVIC TARNIȚA**

**DIRECȚIA SILVICĂ MEHEDINȚI
JUDEȚUL MEHEDINȚI**

Realizat în coordonarea S.C.D.E.P. Pitești

Director Stațiune

ing. Silviu PĂUNESCU



Cuprins

A.INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII	5
A.0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect	5
A.0.1. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor.....	5
A.0.2. Glosar de termeni conform legislației de mediu.....	6
A.0.3. Glosar de termeni conform legislației de păduri.....	7
A.0.4. Glosar de termeni conform „NATURA 2000”.....	11
A.1. Descrierea și analiza planului supus aprobării. Informații privind prezentarea Amenajamentul silvic al Unității de Producție II Bala	11
A.1.1. Denumirea planului.....	11
A.1.2. Generalități privind amenajamentele silvice	12
A.1.3. Structura și conținutul amenajamentului silvic.....	12
A.1.4. Localizarea geografică și administrativă a UP II Bala.....	13
A.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier care face obiectul Amenajamentului Silvic al UP II Bala	14
A.1.6. Justificarea necesității planului.....	15
A.1.7. Descrierea Amenajamentului Silvic al UP II Bala.....	15
A.1.8. Scopul și obiectivele Amenajamentului silvic al UP II Bala.....	17
A.1.9. Suprafețe ale fondului forestier al UP II Bala și categorii funcționale pentru păduri suprapuse peste arii protejate.....	19
A.1.10. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale din cadrul UP II Bala	20
A.1.11. Informații privind intervențiile și activitățile amenajamentului silvic (tipurile de lucrări stabilite în cadrul UP II Bala) și eșalonarea perioadei de implementare a planului.....	21
A.1.11.1. Tăieri de regenerare (tratamente) și obținerea de produse principale din tăieri de regenerare	21
A.1.11.2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și obținerea de produse secundare.....	24
A.1.11.3. Lucrări de conservare prevăzute în amenajamentul silvic.....	26
A.1.11.4. Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire	26
A.1.11.5. Lucrări prevăzute de amenajamentul silvic la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse cu teritoriul UP II Bala.....	29
A.1.12. Măsuri care se impun în caz de calamități care afectează pădurile UP II Bala	30
A.1.13. Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din UP II Bala.....	31
A.1.14. Tipuri de stațiuni forestiere existente în UP II Bala.....	32
A.1.15. Tipuri naturale de păduri din UP II Bala.....	33
A.1.16. Infrastructura de transport din fondul forestier al UP II Bala.....	33
A.1.17. Resurse naturale și materii prime necesare implementării planului	34
A.1.18. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile planului. Deșuri generate de intervențiile și activitățile amenajamentului silvic și modalitatea de gestionare a acestora	34
A.1.19. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului	35
A.1.20. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului.....	35
A.1.21. Informații privind procesele tehnologice ce se vor desfășura ca urmare a implementării amenajamentului silvic	35
A.1.22. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar	36
A.1.23. Sumarul efectelor generate de implementarea planului	37
A.1.24. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențial de a afecta aria naturală protejată de interes comunitar	37
A.2. Efectele generate de intervențiile planului	37
A.3. Alte planuri/proiecte cu care planul poate genera impact cumulativ.....	41

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI	42
B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar suprapuse peste O.S. Târnița, UP II Bala: suprafață, tipuri de habitate și specii de interes comunitar care ar putea fi afectate prin implementarea planului.....	42
B.1.1. Aria specială de conservare ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți.....	44
B.2. Prezența pădurilor virgine sau cvasivirgine și a unor zone de pădure cu regim special de protecție/conservare.....	47
B.3. Structura și repartiția pe clase de vârstă a arboretelor din UP II Bala	48
C. DATE PRIVIND HABITATELE ȘI SPECIILE DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE AMENAJAMENTUL SILVIC AL U.P. II BALA	50
C.1. Tipuri de habitate de interes conservativ prezente în zona UP II Bala	50
C.1.1. Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ prezente pe teritoriul UP II Bala	51
C.1.1.1. Habitatul 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo - Făgetum	51
C.1.1.2. Habitatul 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	51
C.1.1.3. Habitatul 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum.....	51
C.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de floră de interes conservativ din zona UP II Bala.....	51
C.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de faună de interes conservativ prezente în cadrul UP II Bala	52
C.3.1. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de nevertebrate de interes conservativ prezente în cadrul UP II Bala	52
C.3.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de amfibieni de interes conservativ prezente în cadrul UP II Bala	53
C.3.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de pești de interes conservativ prezente în cadrul UP II Bala	54
C.4. Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes european și a distribuției acestora în zona UP II Bala	54
C.4.1. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) și în dinamica habitatelor și a speciilor.....	55
C.4.2. Date privind structura și dinamica populațională și de areal a speciilor de faună de interes comunitar din zona UP II Bala.....	55
C.5. Perioadele de reproducere (cuibărit, fătat, creșterea puilor) pentru speciile protejate de fauna de interes comunitar semnalate în zona UP II Bala	55
C.6. Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor și de interes comunitar din arii protejate Natura 2000 care se suprapun cu fondul forestier din UP II Bala	56
C.6.1. Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate.....	57
C.6.2. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni	57
C.6.3. Statutul și starea de conservare a speciilor de pești	57
C.6.4. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona UP II Bala	58
C.7. Sinteza datelor privind speciile și habitatele posibil a fi afectate de plan.....	59
C.8. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar	60
C.9. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSCI (SAC) 0198.....	61
C.10. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de plan.....	63
C.11. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar ROSAC0198, inclusiv posibile schimbări în evoluția acesteia.....	65
C.12. Prezentarea rezultatelor activităților de teren	66
C.13. Analiza presiunilor și amenințărilor.....	68
D. EVALUAREA IMPACTULUI AMENAJAMENTULUI SILVIC AL UP II BALA ASUPRA ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSAC0198 PLATOUL MEHEDINȚI	70
D.1. Identificarea și cuantificarea impactului	71

D.1.1. Impactul potențial asupra habitatelor de interes conservativ.....	73
D.1.2. Impactul potențial asupra faunei de interes conservativ	73
D.1.3. Impactul potențial asupra obiectivelor specifice de conservare	74
D.2. Identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ susceptibile să afecteze în mod semnificativ speciile și habitatele de interes comunitar din aria protejată suprapusă peste UP II Bala	76
D.2.1. Impactul negativ direct susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din zona UP II Bala	76
D.2.2. Impactul indirect susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	78
D.2.3. Impactul pe termen scurt susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	78
D.2.4. Impactul pe termen lung susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar	78
D.2.5. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	79
D.2.6. Impactul cumulativ susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar	79
D.2.7. Procentul pierdut din suprafața habitatelor.....	79
D.2.8. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	80
D.2.9. Durata și persistența fragmentării habitatelor.....	80
D.2.10. Durata și persistența perturbării speciilor de interes comunitar	80
D.2.11. Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul UP II Bala.....	81
D.3. Evaluarea semnificației impactului.....	82
D.4. Măsuri de protecție asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 suprapus peste zona UP II Bala.....	82
D.4.1. Măsuri generale de protecție a habitatelor.....	83
D.4.2. Măsuri specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar	84
D.5. Monitorizarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului.....	85
D.6. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	87
D.7. Perioade în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ.....	87
E. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR.....	89
F. CONCLUZII	91
BIBLIOGRAFIE	94
ANEXE.....	95
Anexa 1 - Amplasarea fondului forestier din cadrul UP II Bala.....	95
Anexa 2 - Evidența unităților amenajistice cuprinse în Siturile Natura 2000 din cadrul UP II Bala....	95
Anexa 3 - Harta ariilor speciale de conservare (SAC) suprapuse peste UP II Bala.....	95
Anexa 4 - Distribuția tipurilor de habitate de interes comunitar din cadrul UP II Bala (suprapunere ROSAC0198)	95
Anexa 4.1 - Distribuția tipurilor de habitate de interes după .shp.....	95
Anexa 5 - Distribuția speciilor de interes comunitar (puncte prezență) din cadrul UP II Bala (suprapunere ROSAC0198)	95
Anexa 6 – Harta intervențiilor propuse de amenajamentul UP II Bala	95
Anexa 7 – Tabel de evaluare a impactului.....	95
Curriculum vitae.....	97

A.INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

A.0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect

A.0.1. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor

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

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

HG nr. 1076/2004 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 (M. Of., Partea I nr. 707 din 05/08/2004).

OUG nr. 195/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265 /2006 cu modificările și completările ulterioare privind protecția mediului, în vigoare din data 29.01.2006.

Ordin nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard, în vigoare de la 29.03.2006

OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, Publicat în Monitorul Oficial nr. 442 din 29 iunie 2007.

Hotărâre nr. 1284 din 24/10/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Publicat în Monitorul Oficial nr. 739 din 31/10/2007.

Ordin nr. 1964 din 13/12/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Publicat în Monitorul Oficial nr. 98 din 07/02/2008.

Lege nr. 46 din 19/03/2008 privind Codul Silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 238 din 27/03/2008, cu modificările și completările ulterioare.

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

Hotărâre nr. 229 din 04/03/2009 privind reorganizarea Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva și **Regulamentul din 04/03/2009** de organizare și funcționare a Regiei Naționale a Pădurilor – Romsilva, Publicat în Monitorul Oficial nr. 162 din 16/03/2009.

OM nr. 19/2010 pentru aprobarea ghidului Metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cu modificările și completările ulterioare.

Ordin nr. 1540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național, cu modificările și completările ulterioare.

Ordin nr. 2387 din 29/09/2011 pentru modificarea **Ordinului nr. 1964 din 13/12/2007** privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Publicat în Monitorul Oficial nr. 846 din 29/11/2011.

Ordin 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine.

H.G.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

Hotărâre 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamente silvice

OM 1679/2023 Ghid metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes

OM 1682/2023 Ghid metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

A.0.2. Glosar de termeni conform legislației de mediu

Planuri, programe și proiecte - planurile, programele și proiectele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, ca și orice modificări ale acestora, care:

- se elaborează și/sau se adoptă de către o autoritate la nivel național, regional sau local ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedură legislativă, de către Parlament sau Guvern;

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

Titularul planului, programului, proiectului - orice autoritate publică, precum și orice persoana fizică sau juridică care promovează un plan, un program sau un proiect.

Autoritate competentă - autoritate de mediu, de ape, sănătate sau altă autoritate împuternicită potrivit competențelor legale să execute controlul reglementărilor în vigoare privind protecția aerului, apelor, solului și ecosistemelor acvatice sau terestre.

Public - una sau mai multe persoane fizice ori juridice, precum și în concordanță cu legislația sau cu practica națională, asociațiile, organizațiile ori grupurile acestora.

SEA - Evaluare strategică de mediu - Evaluarea de mediu pentru politici, planuri și programe.

Raport de mediu - parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului, ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.

Evaluare de mediu - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate.

Aviz de mediu pentru planuri și programe - act tehnico-juridic scris, emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau în programul supus adoptării.

Impact de mediu - modificarea negativă considerabilă a caracteristicilor fizice, chimice și structurale ale elementelor și factorilor de mediu naturali; diminuarea diversității biologice; modificarea negativă considerabilă a productivității ecosistemelor naturale și antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabilă a calității vieții sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzată, în principal, de poluarea apelor, a aerului și a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritorială necorespunzătoare a acestora;

Un astfel de impact poate fi identificat în prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare în viitor, considerată inacceptabilă de către autoritățile competente.

Poluare potențial semnificativă - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de alertă prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului. Aceste valori definesc nivelul poluării la care autoritățile competente consideră ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului și stabilesc necesitatea unor studii suplimentare și a măsurilor de reducere a concentrațiilor de poluanți în emisii/evacuări.

Poluare semnificativă - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de intervenție prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului.

Obiective de remediere - concentrații de poluanți, stabilite de autoritatea competentă, privind reducerea poluării solului, și care vor reprezenta concentrațiile maxime ale poluanților din sol după operațiunile de depoluare. Aceste valori se vor situa sub nivelurile de alertă sau intervenție ale agenților contaminanți, în funcție de rezultatele și recomandările studiului de evaluare a riscului.

Plan de acțiune - reprezintă planul realizat de autoritatea competentă cu scopul de a controla problema analizată și a efectelor acesteia indicându-se metoda de reducere.

Aer ambiental - aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele și bunurile materiale, în spații deschise din afara perimetrului uzinal.

Emisie de poluanți/emisie - descărcare în atmosferă a poluanților proveniți din surse staționare sau mobile.

Zgomotul ambiental - este zgomotul nedorit, dăunător, creat de activitățile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum și de industrie.

Evacuare de ape uzate/evacuare - descărcare directă sau indirectă în receptori acvatici a apelor uzate conținând poluanți sau reziduuri care alterează caracteristicile fizice, chimice și bacteriologice inițiale ale apei utilizate, precum și a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate.

Receptori acvatici - ape de suprafață interioare, de frontieră sau costiere, precum și ape subterane, în care sunt evacuate ape uzate, exceptând zonele de influență directă sau de amestec ale acestor evacuări.

A.0.3. Glosar de termeni conform legislației de păduri

Administrarea pădurilor - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic.

Amenajament silvic - studiul de bază în gestionarea pădurilor, fundamentat ecologic, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic.

Amenajarea pădurilor - ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Arboret - porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale.

Arboretum - suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști.

Circulația materialelor lemnoase - acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase.

Compoziție-țel - combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice.

Consistența - gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistența, în funcție de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprimă prin următorii indici:

a) indicele de desime - în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;

c) indicele de închidere a coronamentului.

Control de fond - totalitatea acțiunilor efectuate în fondul forestier, în condițiile legii, de către personalul care asigură administrarea pădurilor și serviciile silvice, în scopul:

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințișurilor utilizabile distruse sau vătămăte, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;

f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;

g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ocol silvic - unitatea constituită în scopul administrării pădurilor și/sau asigurării serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, având suprafața minimă de constituire după cum urmează:

- a) în regiunea de câmpie - 3.000 ha fond forestier;
- b) în regiunea de deal - 5.000 ha fond forestier;
- c) în regiunea de munte - 7.000 ha fond forestier.

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

Precomptare - acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arborete afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale.

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

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

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

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

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

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

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

a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

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

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

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

Produce accidentale I - volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de peste jumătate din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legal aprobate.

Produce accidentale II - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la jumătate din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici

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

a) fondul forestier național;

b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;

c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;

d) depozitele de materiale lemnoase;

e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;

f) import.

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

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

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

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

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

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

Sezon de vegetație - perioada din an de la intrarea în vegetație a unui arboret până la repaosul vegetativ.

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

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

Stare de masiv - stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului că exemplarele componente ale acesteia realizează o desime care asigură

condiționarea lor reciprocă în creștere și dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completări și întrețineri.

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

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

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

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

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

- a) se constituie pe bazine sau pe bazine hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;
- b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz. Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție.

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

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

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

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

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

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

A.0.4. Glosar de termeni conform „NATURA 2000”

Arie specială de conservare - sit protejat pentru conservarea habitatelor naturale de interes comunitar și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar, altele decât păsările sălbatice, în conformitate cu reglementările comunitare.

Arie de protecție specială avifaunistică - sit protejat pentru conservarea speciilor de păsări sălbatice, în conformitate cu reglementările comunitare.

Stare de conservare favorabilă a unui habitat - se consideră atunci când:

- arealul sau natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;

- are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung;

- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Stare de conservare favorabilă a unei specii - se consideră atunci când:

- specia se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural;

- aria de repartiție naturală a speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitor;

- există un habitat destul de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

Habitate naturale de interes comunitar - acele habitate care:

- sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;

- au un areal natural mic ca urmare a restrângerii acestuia sau prin faptul ca au o suprafață restrânsă;

- reprezintă eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre următoarele regiuni biogeografice: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică.

Habitat natural prioritar - tip de habitat natural amenințat, pentru a cărui conservare există o responsabilitate deosebită.

Specii de interes comunitar - specii care pe teritoriul Uniunii Europene sunt periclitare, vulnerabile, rare sau endemice:

- periclitare, exceptând cele al căror areal natural este marginal în teritoriu și care nu sunt nici periclitare, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică;

- vulnerabile, adică a căror trecere în categoria speciilor periclitare este probabilă într-un viitor apropiat, în caz de persistență a factorilor cauzali;

- rare, adică ale căror populații sunt mici și care, chiar dacă în prezent nu sunt periclitare sau vulnerabile, riscă să devină; aceste specii sunt localizate în arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi;

- endemice și necesită o atenție particulară datorită naturii specifice a habitatului lor și/sau a impactului potențial al exploatării lor asupra stării lor de conservare.

Specii prioritare - specii periclitare și/sau endemice, pentru a căror conservare sunt necesare măsuri urgente.

A.1. Descrierea și analiza planului supus aprobării. Informații privind prezentarea Amenajamentul silvic al Unității de Producție II Bala

A.1.1. Denumirea planului

Denumirea planului este: „**Amenajamentul silvic al UP II Bala, din cadrul Ocolului silvic Tarnița**”. Amenajamentul a fost elaborat în anii 2022-2023 și are o valabilitate de 10 ani.

Titularul planului este Ocolul silvic Tarnița, din cadrul Direcției silvice Mehedinți.

I.N.C.D.S. “Marin Drăcea” este înscris în Registrul experților atestați pentru elaborarea studiilor de mediu, la poziția 57.

A.1.2. Generalități privind amenajamentele silvice

Conform legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice. Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării și conducerii structural-funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale. Amenajamentul este o lucrare științifică amplă cu aplicabilitate imediată.

În acord cu Legea nr. 46/2008 (Codul Silvic al României cu modificările și completările ulterioare), amenajamentul silvic reprezintă „*studiul de bază în gestionarea pădurilor, fundamentat ecologic, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic*”, 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 și este activitate de dezvoltare tehnologică*”.

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

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

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

Sarcina fundamentală a Amenajamentului Ocolului Silvic Tarnița este aceea de a organiza și conduce pădurile din teritoriul studiat spre starea lor de maximă eficacitate funcțională în condițiile respectării următoarelor principii:

a) principiul continuității și permanenței pădurilor, care reflectă preocuparea continuă de a asigura, prin amenajament, condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății – în mod continuu – produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară. Principial, se referă deci, 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 generației actuale, ci și cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier;

b) principiul eficacității funcționale, care exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru valorificarea optimă a produselor acestora.

Se are în vedere creșterea productivității pădurilor și a calității produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție ale arboretelor, vizând realizarea unei eficiențe economice a gospodăririi pădurilor, precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri;

c) principiul conservării și ameliorării biodiversității, prin care se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, ecosistemelor și peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor;

d) principiul economic, prin care organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și a condițiilor naturale de dezvoltare ale acesteia.

A.1.3. Structura și conținutul amenajamentului silvic

Din punct de vedere structural, amenajamentul cuprinde mai multe părți:

- Memoriul tehnic;
- Planuri de amenajament;
- Evidențe de amenajament;
- Aplicarea amenajamentului;

Memoriul tehnic cuprinde capitole referitoare la organizarea administrativ teritorială a fondului forestier, la gospodărirea din trecut și efectele acesteia asupra pădurii, la condițiile staționale și de vegetație, mărimea și structura fondului forestier, la adoptarea structurilor optime și a măsurilor pentru realizarea acestora etc. Partea cea mai amplă a memoriului tehnic o reprezintă fundamentarea naturalistică, stabilirea bazelor de amenajare (respectiv acele elemente tehnice și organizatorice prin care se definesc structurile optime a arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, corespunzător obiectivelor multiple social-economice și ecologice urmărite), organizarea procesului de protecție sau producție (respectiv organizarea în subunități de gospodărire și adoptarea lucrărilor necesare și stabilirea volumului acestor lucrări). Memoriul tehnic mai cuprinde date referitoare la conservarea și ameliorarea biodiversității, la accesibilitatea fondului forestier, la diverse alte produse pe care le poate oferi eventual pădurea și indicații privind protecția pădurii în raport cu factorii destabilizatori și limitativi.

Planurile de amenajament prezintă așa cum arată și numele lucrările necesare gospodăririi pădurilor în perioada de valabilitate a amenajamentului silvic. Aceste planuri sunt întocmite pentru 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului). Planurile se referă la tratamentele propuse, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de regenerare și îngrijire a culturilor, precum și la lucrările de conservare.

Evidențele de amenajament conțin date statistice necesare atât procesului de decizie în stabilirea soluțiilor tehnice cât și elementele de caracterizare a arboretelor necesare la stabilirea unor intervenții sau unor tehnologii.

Cel mai important element al acestei părți îl reprezintă **Descrierea parcelară**. Aceasta prezintă descrierea fiecărui arboret (unitate amenajistică sau subparcelă), prin prezentarea datelor staționale (formă de relief, pantă altitudine, expoziție, tipuri de sol, tipuri de stațiune, ș.a.), a elementelor care caracterizează arborii (vârstă, diametru, înălțime, elagaj, calitate, ș.a.) pentru speciile stabilite ca elemente de arboret, precum și elementele care caracterizează arboretele în ansamblul lor (tipuri de pădure, caracterul actual al tipului de pădure, vârsta medie și consistența, respectiv gradul de acoperire al solului). Tot în această descriere sunt trecute și lucrările ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani precum și lucrările care s-au făcut în deceniul trecut.

Pe lângă descrierea parcelară mai există numeroase alte evidențe, în principal referitoare la structura fondului forestier sub toate aspectele.

Aplicarea amenajamentului conține alte evidențe, care revin în sarcina ocolului silvic, privind aplicarea anuală a prevederilor amenajamentului, a dinamicii procesului de regenerare naturală, a aplicării legilor proprietății și a tuturor lucrărilor executate anual și decenal.

A.1.4. Localizarea geografică și administrativă a UP II Bala

Amenajamentul silvic a fost realizat pentru fondul forestier proprietate publică a statului din cadrul UP II Bala, administrat de RNP - Romsilva, prin Ocolul silvic Tarnița, Direcția Silvică Mehedinți.

Localizarea geografică și administrativă este următoarea:

a) din punct de vedere geografic, pădurile U.P. II Bala sunt situate în Podișul Mehedinți (partea de est) și culoarul Drobeta-Bala (partea de nord-vest) ce face trecerea spre Dealurile Coșuștei din Piemontul Motrului (bazinul Râului Motru).

Din punct de vedere fitoclimatic pădurile acestei unități de producție sunt situate în următoarele etaje de vegetație:

- Deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD₃) - 86%;
- Deluros de cvercete (de gorun, gârniță, cer și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD₂) - 14%.

b) din punct de vedere administrativ, fondul forestier proprietate publică a statului, din UP II Bala se întinde pe teritoriul următoarelor comune (orașe): Bala, Isverna, Ponoarele și Șovarna din județul Mehedinți. (Tabelul A.1.4.1.)

Unități teritorial-administrative de care aparține fondul forestier al UP II Bala

Nr. crt.	Județul	Comuna/Oraș	Suprafața	
			ha	%
1.	Mehedinți	Bala	938,78	68
2.		Isverna	363,27	26
3.		Ponoarele	80,63	6
4.		Șovarna	3,48	-
Total			1386,16	100

Întreaga suprafață este situată pe teritoriul județului Mehedinți.

Pădurile ce formează obiectul amenajamentului silvic al UP II Bala sunt administrate de Ocolul Silvic Târnița, cu sediul în orașul Baia de Aramă, județul Mehedinți.

Principalele căi de acces în cadrul unității de producție sunt DJ671A-Int- DJ671-lupca-Baia-Bala de Sus, DC44-Bala-Cârșu-Brateșu-Crainici-DJ671 și DC43 - Bala de Sus - DJ671.

Vecinătățile, limitele și hotarele pădurilor din cuprinsul UP II Bala sunt prezentate în tabelul A.1.4.2.

Vecinătățile, limitele și hotarele pădurilor UP II Bala

Puncte	Vecinătăți	Limite și hotare		Hotare
		Felul	Denumirea	
N	O.S. Baia de Aramă	naturală	Dealul Lung	Liziera pădurii și borne Limită de ocol
		artificială	DC 57 Ponoarele-Băluța-Delureni	
		naturale	Coasta Mare Dealul Băluța	
		artificială	drum de pământ	
E	U.P. III Crainici	artificiale	DC 56 Ponoarele - Gărdăneasa-Ludu drum	Liziera pădurii și borne Limită de ocol
		naturale	Cracul Boța Dealul Mormodel Coasta Bradului Dealul Poiana Mare Dealul Zăbranului Cracul Pârliturilor Valea Crainici Cracul Boța	Liziera pădurii și borne Limită de ocol
S	U.P. I Rudina	naturale	Culmea Ciurmarna Culmea Ceru Culmea Rudinei Cracul Moșului Dealul Gura Drumului Dealul Bereștilor Culmea Vidimirești Creasta Negrilor Cracul Balta Verde	Liziera pădurii și borne Limită de ocol
		artificiale	drum de pământ	
V	U.P. IV Balta	naturale	Culmea Dâlmei Dealul Delanțului	Liziera pădurii și borne Limită de ocol
		artificiale	drum de pământ	
		naturală	Cracul Racova	

A.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier care face obiectul Amenajamentului Silvic al UP II Bala

Amenajamentul pentru UP II Bala este însoțit de hărți în format electronic, iar coordonatele hotarelor fondului forestier sunt prezentate sub formă de vectori în format digital, cu referință geografică în sistemul național de proiecție Stereo 1970 (Pulkovo_1942_Adj_58).

Pe format electronic (CD) este atașat fișierul *shp.* al fondului forestier proprietate publică a statului din cadrul UP II Bala. Datele incluse în fișierul *shp.* sunt vectori de tip

poligon, care semnifică reprezentarea grafică a tuturor unităților amenajistice din unitatea de producție.

Informațiile grafice anexate studiului sub formă de fișier *shp.*, au atașată tabela de atribute cu informații de tip amenajistic (u.a., suprafață, zonare funcțională, lucrări propuse etc.).

Poligoanele fondului forestier proprietate publică a statului din UP II Bala redau coordonatele amplasamentului (toate u.a. sunt reprezentate în sistemul de proiecție Stereo 70), coordonatele tuturor intervențiilor (fiecare u.a. are atașată tabelă de atribute care include codificat și lucrările propuse, la coloanele LP1, LP2, LP3). Definițiile codurilor pentru lucrările silvothenice sunt prezentate în legenda Anexei nr. 2, atașată la sfârșitul studiului.

Pe baza analizei realizată pentru identificarea ariilor naturale protejate de interes comunitar potențial afectate, stabilirea zonelor de influență, concluzionăm că ariile naturale protejate de interes comunitar (ANPIC) suprapuse cu teritoriul UP II Bala sunt următoarele:

- ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți pe o suprafață de 62,37 ha (u.a./parcelele: 41A-D, 42, 43, 92).

Aceste suprafețe reprezintă zone de influență directă.

Zona avută în vedere pentru estimarea impactului a fost stabilită pe criterii precaute la nivelul întregii suprafețe a UP II Bala, inclusiv cea din afara ariei protejate.

De asemenea, UP II Bala se suprapune integral și cu aria naturală protejată de interes național Geoparcul Platoul Mehedinți.

A.1.6. Justificarea necesității planului

Conform Codului silvic (Legea 46/2008 cu modificările și completărilor ulterioare, Art. 19, alin. 1), modul de gestionare a fondului forestier se reglementează prin amenajamente silvice, iar întocmirea amenajamentelor silvice este obligatorie pentru proprietăți de fond forestier mai mari de 10 ha (Art. 20, alin. 2).

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul reprezintă un ansamblu de preocupări și măsuri menite să aducă și să asigure păstrarea pădurilor în starea cea mai corespunzătoare din punct de vedere al funcțiilor economice și sociale ori ecologice pe care trebuie să le îndeplinească.

Amenajarea pădurilor este știința organizării, modelării și conducerii structural-funcționale a pădurilor, în conformitate cu sarcinile complexe social-ecologice și economice ale gestionării pădurilor și este activitate de dezvoltare tehnologică.

A.1.7. Descrierea Amenajamentului Silvic al UP II Bala

Suprafața fondului forestier, proprietate publică a statului, din cadrul UP II Bala este de 1386,16 ha și este organizată în 76 parcele și un număr de 285 subparcele (u.a.). Suprafața medie a parcelei este de 18,24 ha iar a subparcele de 4,86 ha.

Unitatea de producție este gospodărită pe baza amenajamentului silvic elaborat de Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” sub coordonarea și controlul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, respectiv Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor. La baza întocmirii amenajamentelor și a fundamentării soluțiilor tehnice a stat descrierea parcelă cu cartări staționale, la scară mijlocie, efectuată în anul 2022.

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice s-au folosit planuri aerofotogrametrice cu curbe de nivel la scara 1:5000 executate de I.G.F.C.O.T. în anii 1975, 1981 și 1988, corectate/actualizate cu ortofotoplanuri recente și măsurători efectuate cu tehnologie GPS.

Terenurilor din fondul forestier li s-au stabilit prin amenajament categoriile de folosință prezentate în Tabelul A.1.7.1.

Repartiția fondului forestier din UP II Bala pe categorii de folosință

Nr. crt.	Simbol	Categoricia de folosință forestieră	Suprafața - ha -			
			Totală din care:	Grupa I	Grupa II	%
1.	P.	Fond forestier total	1386,16	1360,58	-	100,00
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	1360,58	1360,58	-	98,15
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-	-
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	1,74	1,74	-	0,13
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	11,36	11,36	-	0,82
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-	-
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	3,51	3,51	-	0,25
1.7.	P.T.	Terenuri scoase temporar din fond forestier și nereprimate	-	-	-	-
1,8,	P.O.	Ocupații și litigii	8,97	8,97	-	0,65

După cum se poate observa în tabelul de mai sus, suprafața acoperită cu pădure în cadrul UP II Bala este de 1360,58 ha, ceea ce reprezintă 98,15% din totalul terenului forestier din unitatea de producție. Diferența de 35,58 ha (1,85%) este reprezentată de terenuri care servesc nevoilor de producție silvică - 1,74 ha, terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră - 11,36 ha (drumuri, terenuri pentru nevoile administrației, culoare pentru linii de înaltă tensiune), terenuri neproductive (ștâncării, abrupturi, râpe-ravene, morcile-smârcuri, gropi de împrumut și depuneri sterile) - 3,51 ha și ocupații și litigii - 8,97 ha.

Principalii indicatori de structură a pădurilor sunt prezentați în Tabelul A.1.7.2.

Indicatori de structură a pădurilor

Specificări	Specii										U.P.
	FA	GO	CA	SC	PI	CE	DU	DR	DT	DM	
<i>U.P. II Bala</i>											
Compoziția (%)	48	33	7	3	2	2	2	1	1	1	100
Clasa de producție	III,3	III,6	III,5	III,3	III,0	III,2	III,0	III,1	III,3	III,2	III,4
Consistența	0,78	0,78	0,85	0,82	0,84	0,77	0,87	0,84	0,80	0,88	0,79
Indici de creștere curentă (m³/an/ha)	5,5	3,9	6,4	4,4	7,2	3,7	11,8	5,8	3,2	6,3	5,1
Volum unitar (m³/ha)	192	207	122	35	235	186	364	137	123	153	190
Vârsta medie (ani)	70	88	49	15	50	76	47	38	44	32	71

În vederea gospodăririi durabile a pădurilor s-au constituit următoarele subunități de producție sau protecție:

- S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite, cu suprafața de 1103,99 ha;
- S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită, cu suprafața de 217,39 ha;
- S.U.P. "K" - rezervații de semințe cu suprafața de 30,73 ha;
- S.U.P. "E" – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, cu suprafața de 8,47 ha;

Structura pe clase de vârstă, subunități de producție și protecție este prezentată în tabelul A.1.7.3.

Situția arboretelor pe clase de vârstă și subunități de producție și protecție

SUP	Gr.Gr. fct. spe	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de producție (ha)				
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	I Qv	446.52	11.82	32.97	85.44	43.47	163.14	84.60	25.08		0.34	213.46	220.32	12.40
	DR	53.66	1.76	6.74	45.16						2.73	49.29	1.64	
	FA	497.19	87.40	100.57	145.89	18.28	46.57	39.03	59.45			424.49	70.26	2.44
	DT	98.60	19.91	32.71	31.35	0.23	2.90	8.69	2.81			67.97	24.16	6.47
	DM	8.02	3.11	4.91							2.31	4.04	1.67	
	Total	1103.99	124.00	177.90	307.84	61.98	212.61	132.32	87.34		5.38	759.25	318.05	21.31
E	I DR	1.69			1.69							1.69		
	FA	3.39			3.39							3.39		
	DT	3.39			3.39								2.54	0.85
	Total	8.47			8.47							5.08	2.54	0.85
K	I Qv	8.83			3.12			5.71			1.71	7.12		
	DR	1.28			1.28							1.28		
	FA	17.03			17.03							17.03		
	DT	3.59			3.59							3.59		
	Total	30.73			25.02			5.71			1.71	29.02		
M	I Qv	25.20	0.17		6.13	6.29	10.73	1.88				2.02	13.13	10.05
	DR	8.67		1.09	6.41	1.17						7.67	1.00	
	FA	139.73	0.28	3.26	10.96	19.10	68.06	14.35	23.72			36.79	55.82	47.12
	DT	42.39	27.24	1.09	1.78	4.43	5.33	2.52				23.15	10.82	8.42
	DM	1.40			1.00	0.40							0.63	0.77
	Total	217.39	27.69	5.44	26.28	31.39	84.12	18.75	23.72			69.63	81.40	66.36
Total	I Qv	480.55	11.99	32.97	94.69	49.76	173.87	92.19	25.08		2.05	222.60	233.45	22.45
	DR	65.30	1.76	7.83	54.54	1.17					2.73	59.93	2.64	
	FA	657.34	87.68	103.83	177.27	37.38	114.63	53.38	83.17			481.70	126.08	49.56
	DT	147.97	47.15	33.80	40.11	4.66	8.23	11.21	2.81			94.71	37.52	15.74
	DM	9.42	3.11	4.91	1.00	0.40					2.31	4.04	2.30	0.77
	Total	1360.58	151.69	183.34	367.61	93.37	296.73	156.78	111.06		7.09	862.98	401.99	88.52

A.1.8. Scopul și obiectivele Amenajamentului silvic al UP II Bala

Amenajamentul silvic se elaborează în scopul gestionării durabile a pădurilor atât din ariile naturale protejate, cât și din afara acestora.

Prin amenajamentul silvic s-au stabilit obiectivele ecologice și social-economice care trebuie să fie îndeplinite de pădurile din UP II Bala.

Tabelul A.1.8.1.

Obiectivele îndeplinite de pădurile din UP II Bala

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1.	Protecția terenurilor și a solurilor	- terenurile cu pantă mare - terenurile cu substraturi vulnerabile la eroziuni și alunecări
2.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- producerea de semințe forestiere pentru speciile FA, GO, PI - conservarea genofondului și ecofondului forestier din rezervația naturală "Pădurea de liliac Ponoarele" - conservarea habitatelor și speciilor din Situl de importanță comunitară ROSCI(SAC)0198 Platoul Mehedinți
3.	Conservarea și ocrotirea biodiversității	- conservarea arboretelor din Geoparcul "Platoul Mehedinți", incluse prin planul de management în zona de protecție strictă - conservarea arboretelor din Geoparcul "Platoul Mehedinți", cuprinse în zona tampon - conservarea arboretelor din Geoparcul "Platoul Mehedinți", incluse prin planul de management, în zona de dezvoltarea durabilă
4.	Produse lemnoase	- lemn de FA, GO pentru cherestea - lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări
5.	Alte produse în afara lemnului	- vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile etc.

Aceste obiective sunt în concordanță cu legislația în vigoare. În vederea realizării acestora, arboretelor studiate li s-au atribuit funcțiile ecologice, economice și sociale corespunzătoare, prezentate la capitolul următor.

Realizarea acestor obiective se asigură, printre altele, ținând cont și de următoarele:

- conducerea arboretelor la vârste înaintate, urmărindu-se regenerarea lor din sămânță;
- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care să se mențină și să se îmbunătățească structura și starea de sănătate a pădurii, să se asigure stabilitatea ei și să se stimuleze menținerea biodiversității naturale;
- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea materialului seminologic de proveniență locală;
- planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității, încât să rezulte un mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic pentru menținerea și dezvoltarea populațiilor locale ale speciilor de floră și faună, mai ales a celor de interes conservativ;
- luarea măsurilor pentru prevenirea incendiilor;
- ținerea sub control a fitopatogenilor care pot produce daune mari pădurii;
- gospodărirea durabilă a speciilor de interes cinegetic, asigurându-se hrana complementară și suplimentarea atunci când este necesar, menținându-se efectivele și proporția dintre sexe la nivelul optim, asigurându-se starea de sănătate și evitându-se producerea unor epizootii, respectându-se cu strictețe perioadele de prohibiție și evitându-se executarea unor lucrări deranjante în perioada de împerechere;
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a plantelor medicinale;

Pentru a putea îndeplini funcțiile multiple atribuite, arboretele trebuie să aibă structuri optime (care reprezintă țeluri în gospodărirea pădurilor), structuri pe care amenajamentul caută să le realizeze prin adoptarea următoarelor baze de amenajare:

- regimul: codru și crâng;
- compoziția-țel: în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure;
- tratamentul: tratamentul tăierilor progresive și tratamentul tăierilor succesive;
- exploatabilitatea: pentru pădurile din U.P. II Bala s-a adoptat exploatabilitatea de protecție, pădurile acestei unități de producție fiind încadrate în întregime în grupa I funcțională.

Vârsta medie a exploatabilității calculate este de 111 ani pentru arboretele din S.U.P. „A”;

Pentru arboretele excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă (S.U.P. "M" și S.U.P. "E" și S.U.P. "K") nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând a fi gospodărite conform țelurilor fixate.

Având în vedere cele expuse pe scurt, amenajamentul UP II Bala a reglementat procesele de producție lemnoasă și de bioprotecție, astfel încât structura arboretelor și a pădurii să fie pusă de acord cu obiectivele ecoprotective atribuite.

Reglementarea proceselor de bioproducție forestieră constă în:

- a) stabilirea cuantumului normal al recoltelor;
- b) elaborarea planurilor de amenajament.

Aceasta se realizează prin aplicarea principiilor de amenajare a pădurilor, expuse anterior și urmărește în permanență ameliorarea structurii fiecărui arboret și a pădurii în ansamblul ei, în vederea creșterii eficacității funcționale a acestora.

Sintetic, conținutul amenajamentului UP II Bala este următorul:

- 1) Situația teritorial-administrativă;
- 2) Organizarea teritoriului;
- 3) Gospodărirea din trecut a pădurilor;
- 4) Studiul stațiunii și a vegetației forestiere;
- 5) Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;

- 6) Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire în arboretele încadrate în tipurile I și II de categorii funcționale;
- 7) Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- 8) Protecția fondului forestier;
- 9) Conservarea și ameliorarea biodiversității;
- 10) Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- 11) Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- 12) Diverse;
- 13) Planuri de recoltare și cultură;
- 14) Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile forestiere;
- 15) Prognoza dezvoltării fondului forestier;
- 16) Evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- 17) Evidențe privind aplicarea amenajamentului.

Prin urmare, amenajamentul UP II Bala este un studiu de bază, în gestionarea pădurilor, fundamentat ecologic, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic și a fost întocmit numai pentru pădurile aparținând domeniului public al statului prin UP II Bala, perioada de valabilitate a amenajamentului fiind de 10 ani.

A.1.9. Suprafețe ale fondului forestier al UP II Bala și categorii funcționale pentru păduri suprapuse peste arii protejate

Suprafața totală proprietate publică a statului, din cadrul U.P. II Bala, de 1386,16 ha, se suprapune integral cu Geoparcul "Platoul Mehedinți" și parțial (5%) cu aria naturală protejată de importanță comunitară ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți.

În tabelul A.1.9.1. sunt prezentate suprafețele din UP II Bala care se suprapun cu siturile Natura 2000, pe u.a./parcele componente și categorii funcționale:

Tabelul 1.9.1.1.

Suprafețe ale UP II Bala suprapuse peste arii naturale protejate

U.P.	Parcele/u.a. componente	Arii naturale protejate	Categorii funcționale	Suprafața (ha)
II Bala	1-10, 13-16, 18-19, 22-29, 31-43, 47-49, 53-69, 79-81, 89, 92, 99-102, 104C, 105D-111D	Geoparcul Platoul Mehedinți	1.2A2E6L	37,92
			1.2A6L5Q	23,72
			1.2A6L	155,75
			1.5H6L	30,73
			1.6J5C5Q	8,47
			1.6K5Q	27,78
			1.6L	833,72
			1.6L5Q	2,40
			1.6L2L	240,09
			Terenuri cu destinație specială	25,58
	Total	1386,16		
	41A-D, 42, 43, 92	ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți	2A6L5Q	23,72
			6J5C5Q	8,47
			6K5Q	27,78
			6L5Q	2,40
	Total	62,37		
	92	Rezervația Naturală "Pădurea de liliac Ponoarele"	6J5C5Q	8,47

Pădurile administrate de Ocolul Silvic Tarnița din UP II Bala, situate în aria naturală protejată de importanță comunitară ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți, li s-au atribuit funcții multiple, funcția prioritară fiind luată în considerare la stabilirea măsurilor de gospodărire și la constituirea subunităților de producție/protecție, astfel categoria funcțională 1.5Q, în care au fost zonate arboretele din ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți este secundară în cadrul U.P. II Bala;

A.1.10. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale din cadrul UP II Bala

În arboretele încadrate în tipul I de categorii funcționale - Rezervația Naturală "Pădurea de liliac Ponoarele", precum și arboretele din Geoparcul "Platoul Mehedinți" incluse prin planul de management, în zona de protecție strictă a ariilor naturale protejate, *obiectivul principal îl constituie menținerea speciilor și habitatelor de interes comunitar și național într-o stare de conservare favorabilă.* Ca urmare, aceste arborete, au fost încadrate în S.U.P. "E" - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, **în care sunt interzise lucrările silviculturale**, precum și orice activitate social-economică, fără aprobarea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

Arboretele din tipul II de categorii funcționale au rolul conservării, menținerii și ameliorării potențialului ecoprotectiv, iar pentru aceasta s-au întocmit planurile de conservare, inclusiv regenerarea lor prin metode adecvate.

Suprafețele din tipul II de categorii funcționale, supuse regimului de conservare deosebită, sunt reprezentate de arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30° pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinarea mai mare de 35°, pe alte substraturi litologice (1.2A) și arboretele constituite ca rezervații seminologice (1.5H), fiind gospodărite după lucrările permise în acest tip de categorii funcționale, cu mențiunea că în aceste arborete se va acorda o atenție deosebită scopului pentru care s-au constituit ariile naturale protejate - conservarea diversității biologice.

Pădurile încadrate în tipurile funcționale III și IV au funcții de protecție și producție, care permit aplicarea de tratamente, de regulă mai intensive, prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice. Fac obiectul acestei încadrări, pădurile incluse în Geoparcul "Platoul Mehedinți" (zona de dezvoltare durabilă și zona tampon) și aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți.

Prin măsurile propuse se asigură conservarea habitatelor și speciilor protejate.

În tabelul A.1.10.1. este prezentată situația zonării funcționale a pădurilor și terenurilor destinate împăduririi pe tipuri și categorii funcționale, la nivelul UP II Bala.

Tabelul A.1.10.1.

Tipurile funcționale de categorii funcționale și suprafețele corespunzătoare din UP II Bala

Tipul de categorie funcțională	Categorii funcționale	Suprafața	
		- ha -	%
I	1.6J	8,47	1
II	1.2A, 1.5H	248,12	18
III	1.6K	27,78	2
IV	1.6L	1076,21	79
TOTAL		1360,58	100

În continuare sunt definite categoriile funcționale principale atribuite pădurilor din UP II Bala.

Pădurile U.P. II Bala au fost încadrate integral în grupa I, cu următoarele categorii funcționale:

- 1.2A - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII) - 217,39 ha;
- 1.5H - Arboretele constituite ca rezervații seminologice (TII) - 30,73 ha;
- 1.6J - Arboretele din Geoparcul "Platoul Mehedinți" incluse prin planul de management, în zona de protecție strictă a ariilor naturale protejate (TI) - 8,47 ha;
- 1.6K - Arboretele din Geoparcul "Platoul Mehedinți" cuprinse în zona tampon (TIII) - 27,78;

- 1.6L - Arboretele din Geoparcul "Platoul Mehedinți" incluse prin planul de management, în zona de dezvoltare durabilă a ariilor naturale protejate (T IV) - 1076,2.

A.1.11. Informații privind intervențiile și activitățile amenajamentului silvic (tipurile de lucrări stabilite în cadrul UP II Bala) și eşalonarea perioadei de implementare a planului

Pentru planuri nu sunt definite etape distincte ca în cazul proiectelor (construire, operare etc.), planurile având caracteristică etapa de implementare. În cazul amenajamentelor silvice implementarea coincide cu perioada de aplicabilitate, care în cazul UP II Bala este de 10 ani.

Lucrările prevăzute de amenajamentul silvic se vor implementa în perioada de valabilitate a acestuia. Amenajamentul silvic nu impune un calendar de implementare, administratorul fondului forestier (ocolul silvic) având prerogativa ca, în perioada de valabilitate, să execute lucrările prevăzute, ținând cont, printre altele, de următoarele: posibilitatea adoptată, perioadele de regenerare (generale și specifice), periodicitatea intervențiilor, accesibilitatea unităților amenajistice, termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, perioadele optime privind lucrările de regenerare și împăduriri, precum și a celor de îngrijire și conducere a arboretelor, eficiența economică etc.. De asemenea, se va avea în vedere ca eşalonarea lucrărilor și organizarea acestora în timp și spațiu să se realizeze astfel încât acestea să nu fie concentrate în același timp pe suprafețe mari. În acest mod, caracterul mozaicat al distribuției lucrărilor va conduce la mărirea biodiversității la nivel mare, de peisaj, precum și la limitarea *deranjului* cauzat de executarea lucrărilor asupra speciilor existente în zonele respective.

Intervențiile și activitățile implementate printr-un amenajament silvic se referă la măsurile de gospodărire (lucrări silvotecnice) stabilite la nivel de arboret.

În subcapitolele următoare sunt descrise toate tipurile de lucrări silvotecnice stabilite în cadrul fondului forestier al UP II Bala.

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

Tabelul A.1.11.1

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare		Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare	
			în ANPIC	În afara ANPIC			
Implementare	Lucrări silvotecnice	Tăieri de regenerare:	<i>Tratamentul tăierilor progresive</i>	2,40	130,64	4% din suprafața prevăzută cu lucrări silvotecnice se suprapune cu ROSCI (SAC) 0198 Plaoul Mehedinți. Restul de 96% se află în afara ariei protejate, la distanțe cuprinse între 0 m și 13 km, de limita marginală a ariei protejate	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.
			<i>Tratamentul tăierilor succesive</i>	-	7,34		
		Lucrări de îngrijire:	<i>Degajări</i>	-	16,41		
			<i>Curățiri</i>	19,22	148,49		
			<i>Rărituri</i>	-	369,83		
		Lucrări speciale de conservare:	<i>Tăieri de conservare</i>	23,72	20,44		
<i>Tăieri de igienă</i>		8,56	619,10				

A.1.11.1. Tăieri de regenerare (tratamente) și obținerea de produse principale din tăieri de regenerare

Tratamentele adoptate reprezintă principalele căi prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca un ansamblu de măsuri silvotecnice de regenerare, conducere, protecție și de exploatare, indicate a se aplica într-un sistem integrat,

de-a lungul existenței arboretelor, în scopul creării celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pădurile să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu maximum de randament și eficiență. Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure regenerarea rapidă a pădurii conform structurii și compoziției țel fixate.

Tehnologiile de exploatare se vor corela cu tehnica de aplicare a tratamentelor, în scopul realizării regenerării naturale, a diminuării prejudiciilor seminișului, a protecției arborilor care rămân pe picior și a protecției solului.

La alegerea tratamentului s-a ținut seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- prioritatea regenerării naturale cu rezultat direct în realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală;
- promovarea ori de câte ori și oriunde este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- promovarea tratamentelor prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel crearea unor premise favorabile apariției unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.
- în pădurile cu rol de protecție deosebit, la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare.

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse în cadrul Amenajamentului UP II Bala, a se executa sunt:

a) Tratamentul tăierilor progresive

Tratamentul tăierilor progresive constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea seminișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin doua modalități:

- punerea treptată în lumină a seminișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei tipuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea seminișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care seminișul este sau se poate instala fără dificultăți. Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi. Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a seminișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos.

Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerare. Distanța dintre ochiuri, ocupată deci de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi după caz: circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul, în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel

ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora.

Se recomandă astfel ca în cazul zonelor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea rării în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerare. Astfel la speciile de umbră cu semințș sensibil la înghețuri sau secetă care au nevoie de protecția arboretului bătrân ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 1,0-1,5H pentru fâgete și 0,75-1,5H sau 1,5-2,0H pentru cvercinee (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu extragerea integral a arborilor, ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi.

Numărul ochiurilor nu se poate fixa anticipat, ci rezultă pe teren în funcție de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și intensitatea tăierilor din ochiuri mai intense, cu atât numărul lor poate fi mai mic.

În ochiurile deschise se va urmări extragerea celor mai groși arbori și cu coroane bogate care extrase ulterior, după instalarea semințșului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc luminarea semințșului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințșului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerare se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progesează activ datorită condițiilor ecologice favorabile.

În mod practic ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V.

Tăierile de racordare constau în extragerea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerare. Aceste tăieri se execută de regulă după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când semințșul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințșul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa, fiind însă urmată imediat de completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20-30 ani pentru, fâgete și la 15-25 ani pentru cvercinee.

Tratamentul tăierilor progresive răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

b) Tratamentul tăierilor succesive

Tratamentul tăierilor succesive se aplică în fâgetele în care tratamentul a fost început, continuându-se până la lichidarea arboretului matur. Acest tratament constă în parcurgerea suprafeței de regenerat cu două sau mai multe tăieri repetate într-o anumită perioadă, prin care se ridică treptat și pe cât posibil uniform arboretul bătrân, creându-se astfel condiții prielnice instalării și dezvoltării sub masiv a unui nou arboret. Numărul, intensitatea și intervalul de timp la care se succed tăierile depind de condițiile necesare a fi create pentru instalarea și dezvoltarea semințșului, precum și de necesitatea menținerii acoperirii solului, o perioadă de timp, până când noua generație poate prelua funcțiile exercitate de vechiul arboret.

Acest tratament constă din aplicarea a trei tipuri de tăieri:

1. - **tăieri de însămânțare** se execută în arboretele exploatabile, prin care se urmărește crearea condițiilor de instalare a semințșului și de dezvoltare a acestuia în primii ani după instalare.

Prin tăierea de însămânțare, consistența arboretului se reduce, cât mai uniform, până la 0,5-0,7, în funcție de temperamentul speciilor de regenerat și condițiile staționale.

Intensitatea tăierii de însămânțare variază în raport cu condițiile staționale.

În cazul arboretelor neparcurse anterior cu rărituri, tăierea de însămânțare va avea un pronunțat caracter selectiv, extrăgându-se cu prioritate arborii uscați, defectuoși, rău conformați (înfurciți, cu coroane lăbărțate sau sub formă de mătură), unele exemplare cu coroane puternic dezvoltate, precum și cele din speciile și ecotipurile a căror menținere în viitorul arboret nu este de dorit.

2. - *tăierea de dezvoltare (punere în lumină)* are drept scop reducerea treptată a consistenței arboretului pînă la 0,2-0,4, creându-se în continuare condiții de dezvoltare a semințișului. Intensitatea tăierii depinde de necesitățile de lumină și adăpost ale semințișului instalat și de asigurarea protecției împotriva secetei, insolației, înghețului, dezvoltării păturii vii etc. Tăierea se execută în câțiva ani după tăiere de însămânțare. Tăierea de dezvoltare se execută în raport cu starea și stadiul regenerării în urma tăierilor de însămânțare, care pot fi variate în diferitele porțiuni ale arboretului parcurs.

La alegerea exemplarelor de extras prin tăierile de dezvoltare se vor avea în vedere cu precădere arborii cu trunchiuri sau coroane mari, rămași de la tăierile anterioare, care fie că umbresc prea mult semințișul, fie că, exploatați cu întârziere, ar aduce prejudicii mari regenerării.

3 - *tăiere definitivă* prin care se îndepărtează în întregime vechiul arboret, se execută în momentul în care regenerarea este asigurată în proporție de 70% din suprafață, iar semințișul, a devenit independent din punct de vedere biologic și funcțional.

Tabelul A.1.11.1.1.

Tăierile de produse principale (suprafețe și volume) în păduri de pe teritoriul UP II Bala

Tratament	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³)				
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CE	CA	DT
Tăieri succesive	7,34	0,73	680	68	53	15	-	-	-
Tăieri progresive	133,04	13,31	15520	1552	1056	427	25	19	25
Total	140,38	14,04	16200	1620	1109	442	25	19	25

A.1.11.2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și obținerea de produse secundare

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor au ca scop realizarea sau favorizarea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, în conformitate cu legile de structurare și funcționare a ecosistemelor forestiere, în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și producția lemnoasă și nelemnoasă.

Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat, oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;
- reglează raporturile inter și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub formă de produse secundare, etc.

În cadrul Ocolului silvic Tarnița (U.P. II Bala), lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare, de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

În urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri) rezultă material lemnos sub formă de produse secundare.

Degajările se vor executa în stadiul de desiş, eliminându-se speciile copleșitoare, cu valoare economică scăzută, în favoarea celor valoroase (gorun, stejar, fag etc.).

Curăţirile se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliş-prăjiniş cu consistenţă plină 0,9-1,0 sau chiar 0,8. În ultimul caz se vor adopta procente de extracţie mai mici, iar intervenţia se va executa în a doua parte a deceniului. Prin curăţiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, prin extragerea celor cu valoare economică scăzută, precum şi a celor din specia de bază, cu defecte tehnologice sau creşteri reduse. Intervenţiile se vor face în aşa fel încât consistenţa să nu scadă sub 0,8 pentru a se spori rezistenţa la doborâturi de vânt.

Răriturile se vor efectua în stadiul de dezvoltare de păriş, codrişor, promovându-se speciile valoroase şi exemplarele dominante. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage şi eventualii preexistenţi, fără însă a se crea goluri în arboret. O atenţie deosebită se va acorda arboretelor provenite din lăstari, cu mai multe exemplare la cioată. Intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămâne în atenţia executorului, evitându-se reducerea consistenţei.

Tăierile de igienă urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscaţi sau în curs de uscare, căzuţi, rupţi sau doborâţi de vânt sau zăpadă, puternic atacaţi de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum şi a arborilor - cursă şi de control folosiţi în lucrările de protecţia pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

La aplicarea tăierilor de îngrijire şi conducere a arboretelor se vor respecta „Normele tehnice pentru îngrijirea şi conducerea arboretelor”, în vigoare.

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

- lucrările de îngrijire, prevăzute prin amenajament, sunt corespunzătoare situaţiei existente la data efectuării descrierii parcelare;

- suprafeţele de parcurs anual cu lucrări de îngrijire şi conducere a arboretelor reprezintă valori minimale;

- volumul de extras prin lucrări de îngrijire este orientativ, intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămânând în atenţia organului executor, fiind specificată în instrucţiunile în vigoare şi, nu în ultimul rând, determinată de starea de moment a arboretului;

- la executarea lucrărilor de îngrijire ale arboretelor, o atenţie deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv degajărilor şi curăţirilor, de executarea acestora depinzând stabilitatea şi eficacitatea funcţională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficienţa economică de moment;

- în cazul unui arboret neuniform, lucrările de îngrijire se vor executa în raport de caracteristicile arboretului existent, pe porţiunile care necesită intervenţii.

Conform planului lucrărilor de îngrijire şi conducere a arboretelor, suprafaţa de parcurs şi volumul de extras de produse secundare din U.P. II Bala se prezintă în tabelul A.1.11.2.1.

Tabelul A.1.11.2.1.

Suprafaţa de parcurs şi volumul de extras din produse secundare recoltate de pe teritoriul UP II Bala

Specificări	Tip categ. funcţ.	Suprafaţa de parcurs - ha -		Volum de extras - m ³ -		Volum de recoltat pe specii m ³ /an									
		Decenală	Anuală	Decenal	Anual	FA	GO	CA	PI	CE	DU	SC	DR	DT	DM
Degajări	II, IV	16,41	1,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curăţiri	II	15,11	1,51	13	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	III, IV	152,60	15,26	568	57	40	4	7	-	1	-	2	2	1	-
	Total	167,71	16,77	581	58	40	4	7	-	1	-	3	2	1	-
Rărituri	II	10,47	1,05	245	25	11	-	3	4	-	-	7	-	-	-
	IV	359,36	35,93	9299	929	497	157	92	61	3	77	5	3	8	26
	Total	369,83	36,98	9544	954	508	157	95	65	3	77	12	3	8	26
Curăţiri + Rărituri	II	25,58	2,56	258	26	11	-	3	4	-	-	8	-	-	-
	III, IV	511,96	51,19	9867	986	537	161	99	61	4	77	7	5	9	26
	-	537,54	53,75	10125	1012	548	161	102	65	4	77	15	5	9	26
Tăieri de igienă	II-IV	627,66	627,66	5336	534	192	281	23	10	15	5	2	4	1	1
Total general		1165,20	681,41	15461	1546	740	442	125	75	19	82	17	9	10	27

A.1.11.3. Lucrări de conservare prevăzute în amenajamentul silvic

Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite, prin:

- efectuarea lucrărilor de igienizare;
- extragerea arborilor de calitate scăzută;
- promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semințurilor respective;
- îngrijirea semințurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate stadiului lor de dezvoltare (receperea semințurilor, descopleșirea semințurilor);

Suprafața de parcurs cu tăieri de conservare și volumul de extras total, anual sunt prezentate în tabelul A.1.11.3.1.

Tabelul A.1.11.3.1.

Volumul de extras din tăieri de conservare de pe teritoriul UP II Bala

S.U.P.	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Volumul de recoltat anual pe specii (mc/an)			
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CA	SC
M	44,16	4,42	937	94	43	10	13	28

A.1.11.4. Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

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

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

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

- recoltarea cu anticipație și deci excluderea de la reproducerea arborilor necorespunzători sau nedoriți ca specie, genotip sau fenotip;

- reglarea corespunzătoare a desimii arboretului parental în vederea realizării unor condiții ecologice favorabile instalării noii generații, corelată cu preocuparea pentru ținerea sub control a instalării altor populații (etaje) fitocenotice care pot prejudicia sau periclita instalarea regenerării în compoziția optimă dorită.

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

A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

Se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințurilor naturale
- din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;
- selecționarea puieților corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;

- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

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

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semînțșului

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

a) *Mobilizarea solului* pentru favorizarea instalării semînțșului;

b) *Extragerea semînțșurilor neutilizabile și a subarboretului*. Semînțșurile neutilizabile, precum și subarboretul care împiedică regenerarea naturală, se extrag odată cu efectuarea primei tăieri de regenerare, numai în porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semînțșului de viitor.

c) *Înlăturarea păturii vii invadatoare*, care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală.

d) *Provocarea drajonării în arboretele de salcâm*, regenerate pe cale vegetativă (tratate în crâng) mai mult de două generații.

e) *Strângerea resturilor de exploatare*, care constă în adunarea crăcilor, iescarilor, materialului lemnos sau a altor resturi nevalorificabile, rămase după exploatare. Acestea se depun în grămezi sau șiruri (*martoane*) late de 1 m și dispuse pe linia de cea mai mare pantă pentru a evita rostogolirea lor peste semînțș.

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semînțșului

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

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

b) *receperea semînțșului de foioase rănit prin lucrările de exploatare*. Receperea semînțșului de foioase vătămat prin exploatare, prin tăierea de la suprafața solului, se face în timpul repausului vegetativ, pentru a menține puterea de lăstărire a exemplarelor reperate. Extragerea puietilor vătămăți în decursul lucrărilor de exploatare se face pe măsură ce aceștia devin dăunători celor viabili, evitându-se astfel riscul descoperirii solului. Un efect cultural similar și având cheltuieli minime se obține și prin tăierea a numai 2-3 verticile ale puietilor vătămăți.

c) *Înlăturarea lăstarilor*. Lucrarea se execută în salcâmete, șleauri de luncă, de câmpie și de deal și urmărește extragerea exemplarelor din lăstari care, prin vigoarea de creștere, tind să copleșească puietii din sămânță sau drajonii.

B) Lucrări de regenerare - împăduriri

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

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

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate cazuri care, prin diverse condiții staționale, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială. Regenerarea artificială a acestor

arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, uscare anormală, atacuri de insecte, etc. În ambele cazuri, regenerarea artificială este singură alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii.

În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor. Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (din cauza consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

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

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață.

De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

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

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

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

C) Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințiș-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere. De asemenea, această lucrarea se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători.

Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

D) Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor copleșitori, seceta și insolația, atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc. Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puietilor cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural între momentul plantării (semănării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puietii este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a

eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc.

Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puiștilor și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

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

A.1.11.5. Lucrări prevăzute de amenajamentul silvic la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse cu teritoriul UP II Bala

Teritoriul UP II Bala se suprapune parțial cu aria naturală protejată de importanță comunitară ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți.

În tabelul A.1.11.5.1. sunt prezentate suprafețele de parcurs și volumele de extras pe categorii de lucrări (produse secundare, produse principale, tăieri de conservare, tăieri de igienă), pentru suprafața UP II Bala inclusă în situl Natura2000.

Tabelul A.1.11.5.1

Lucrări silvotehnice, în cadrul suprafeței de fond forestier suprapusă cu siturile N2000

Specificări	U.P.	Suprafața (ha)		Volum (m ³)	
		Totală	Anuală	Total	Anual
1	2	3	4	5	6
ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți					
Produse principale	II Bala	2,40	0,24	277	28
T. de conservare		23,72	2,37	503	50
Produse secundare (Curățiri)		19,22	1,92	67	7
T. de igienă		8,56	8,56	73	7
Total ROSCI (SAC) 0198		53,90	13,09	920	92

Lucrările silvotehnice care presupun recoltarea de masă lemnoasă, cu intensitate ridicată la nivel de unitate amenajistică, sunt reprezentate de tratamentele silviculturale.

În cazul tratamentelor propuse în cazul UP II Bala (suprapunere cu ROSCI (SAC) 0198), acestea sunt din categoria celor care promovează regenerarea naturală, cu perioade generale de regenerare de 20-30 ani. Înlocuirea arboretului matur cu noua generație, promovată pe criteriile naturalistice (cu specii native din sămânța arborilor materni), se realizează etapizat, iar tăierile sunt condiționate de existența unei dinamici optime a instalării generației tinere de arboret.

În cadrul arboretelor care fac obiectul tăierilor principale în UP II Bala, suprafețele ocupate de regenerarea naturală sunt corespunzătoare. În scop preventiv, amenajamentul silvic prevede, după caz și lucrări de completare a regenerărilor naturale. Totodată, ca măsură generală pentru promovarea biodiversității, amenajamentul prevede păstrarea de insule de arbori bătrâni, uscați, cu scorburi, etc., conform prevederilor planului de management și în concordanță cu obiectivele specifice de conservare.

În privința tăierilor de igienă, acestea nu au caracter obligatoriu de aplicare, fiind puse în practică numai în situații care necesită îmbunătățirea stării fitosanitare a pădurii (impactul asupra densității arboretelor este aproape nul, extrăgându-se când se impun, de regulă 1m³/an/ha, ceea ce înseamnă în condițiile medii biometrice din zona ocolului, 1-2 arbori pe ha).

Tăierile de conservare urmăresc, în cazul arboretelor supuse regimului de conservare, menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție.

Lucrările de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri) au rolul de a favoriza crearea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, iar aplicarea lor conform normelor tehnice, nu diminuează consistența pădurii sub valoarea de 0,8 (gradul de compactitate a pădurii se menține ridicat).

A.1.12. Măsuri care se impun în caz de calamități care afectează pădurile UP II Bala

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 jumătate din vârsta exploatabilității tehnice;

- *produse accidentale II* - volumul provenit din arboretele cu vârste sub jumătate din vârsta exploatabilității tehnice, 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 quantumul 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 Ord. 766/2018, cu modificările și completările ulterioare, sunt următoarele:

- volumul arborilor afectați însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului și nu poate fi extras prin lucrările silvotehnice prevăzute prin amenajament. Excepție fac rășinoasele din afara arealului lor natural care se vor autoriza la exploatare în termen de 15 zile de la data aprobării actului de punere în valoare;

- arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 5000 m²;

- prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- arboretele sunt încadrate în S.U.P. „E”;

- în arboretele exploatabile neincluse în planurile decenale, din zona de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, unde s-a instalat pe cel puțin 30% din suprafață semințis utilizabil în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 50%;

- este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire și/sau împădurire.

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.

În toate situațiile, lucrările vor avea în vedere ca biodiversitatea pădurilor să fie cât mai puțin alterată.

A.1.13. Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din UP II Bala

Tabelul A.1.13.1.

Factorii ecologici determinanți pentru Fag (*Fagus sylvatica*)

Factori caracteristici	Specificări	Favorabilitate pentru specii ...		
		FAG		
		Ridicată și f. ridicată	Mijlocie	Scăzută și f. scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	6-9	4-6; 9-10	4-2,8
	Condiții	-	*	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	700-1200	600-700	<600
	Condiții	*	*	-
Suma temperaturilor diurne $\geq 0^{\circ}$ ($\Sigma T \geq 0^{\circ}$)	Cerințe	2200-2800	1600-2200; 2800-4000	1600
	Condiții	-	*	-
Suma temperaturilor diurne $\geq 10^{\circ}$ ($\Sigma T \geq 10^{\circ}$)	Cerințe	-	-	-
	Condiții	-	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	5-7	4-5	3-4
	Condiții	*	-	-
Conținutul de argilă fină - sub 0,002 mm %	Cerințe	15-35	35-45	>45
	Condiții	*	-	-
Volum edafic (m ³ /m ²)	Cerințe	>0,60	0,30-0,60	<0,30
	Condiții	-	*	-
Gradul de saturație în baze V (%)	Cerințe	>40	25-40	<25
	Condiții	*	-	-
Adâncimea apei freactice (m)	Cerințe	-	-	-
	Condiții	-	-	-
Suma bazelor de schimb (SB)	Cerințe	-	-	-
	Condiții	-	-	-
Conținutul de săruri solubile (mg% g sol)	Cerințe	-	-	-
	Condiții	-	-	-
Umiditatea atmosferică relativă în luna iulie (%)	Cerințe	70-80	65-70	<65
	Condiții	-	-	*

Tabelul A.1.13.2.

Factorii ecologici determinanți pentru Gorun (*Quercus petraea*)

Factori caracteristici	Specificări	Favorabilitate pentru specii ...		
		GORUN		
		Ridicată și f. ridicată	Mijlocie	Scăzută și f. scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	5,3-8,7	8,7-10,6	<5,3;>10,6
	Condiții	-	*	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	>600	500-600	<500
	Condiții	*	-	-
Suma temperaturilor diurne $\geq 0^{\circ}$ ($\Sigma T \geq 0^{\circ}$)	Cerințe	3000-3700	2800-3000	<2800; >3700
	Condiții	*	-	-
Suma temperaturilor diurne $\geq 10^{\circ}$ ($\Sigma T \geq 10^{\circ}$)	Cerințe	1900-3025	3025-3260	<1900; >3260
	Condiții	-	-	*
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	6-8	5-6	<5
	Condiții	*	-	-
Conținutul de argilă fină - sub 0,002 mm %	Cerințe	<30	30-45	>45
	Condiții	*	-	-
Volum edafic (m ³ /m ²)	Cerințe	>0,80	0,55-0,80	<0,55
	Condiții	-	-	*
Gradul de saturație în baze V (%)	Cerințe	>35	25-35	<25
	Condiții	*	-	-
Adâncimea apei freactice (m)	Cerințe	1,0-2,0	0,6-1,0	<0,6
	Condiții	*	-	-
Suma bazelor de schimb (SB)	Cerințe	>39	10-39	<10
	Condiții	-	-	*
Conținutul de săruri solubile (mg% g sol)	Cerințe	lipsă	100-150	>150
	Condiții	*	-	-
Umiditatea atmosferică relativă în luna iulie (%)	Cerințe	70-80	65-70	<65
	Condiții	-	-	*

A.1.14. Tipuri de stațiuni forestiere existente în UP II Bala

Pe teritoriul unității de producție au fost identificate tipurile de stațiune forestieră, prezentate în tabelul A.1.14.1.

Tabelul A.1.14.1.

Tipuri de stațiuni forestiere existente în UP II Bala

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorii de bonitate		
	Codul	Diagnoza	ha	%	Super. ha	Mijl. ha	Infer. ha
FD₃ - ETAJUL DELUROS DE GORUNETE, FAGETE ȘI GORUNETO-FAGETE							
1	5.1.1.2.	Deluros de gorunete Pi, stâncărie și eroziune excesivă	0,57	-	-	-	0,57
2	5.1.3.1.	Deluros de gorunete Pi, puternic podzolit edafic submijlociu și mic cu <i>Luzula albida</i>	279,44	21	-	-	279,44
3	5.1.3.4.	Deluros de gorunete Pm, podzolit edafic mijlociu cu graminee mezoxerofite ± <i>Luzula</i>	148,41	11	-	148,41	-
4	5.2.3.1.	Deluros de fâgete Pi, divers podzolic edafic mic, cu <i>Vaccinium - Luzula</i>	147,64	11	-	-	147,64
5	5.2.3.2.	Deluros de fâgete Pm, mediu podzolit edafic submijlociu, cu <i>Rubus hirtus</i>	577,76	42	-	577,76	-
6	5.2.4.2.	Deluros de fâgete Pm, brun edafic mijlociu cu <i>Asperula Asarum</i>	16,44	1	-	16,44	-
TOTAL FD₃			1170,26	86	-	742,61	427,65
FD₂ - DELUROS DE CVERCETE (DE GORUN, GĂRNIȚĂ, CER ȘI AMESTECURI DINTRE ACESTEA) ȘI ȘLEAURI DE DEAL							
7	6.1.3.1.	Deluros de cvercete (gorun, cer, gărniță) Pi, podzolit edafic mic cu acidofile mezoxerofite	34,20	3	-	-	34,20
8	6.1.3.2.	Deluros de cvercete (gorun, cer, gărniță) Pm, podzolit edafic mijlociu cu graminee mezoxerofite	62,65	5	-	62,65	-
9	6.2.3.1.	Deluros de cvercete cu fâgete de limită inferioară Pi, podzolit edafic mic	29,94	2	-	-	29,94
10	6.2.3.2.	Deluros de fâgete de limită inferioară Pm, podzolit pseudogleizat, edafic mijlociu	60,55	4	-	60,55	-
11	6.2.6.2.	Deluros de cvercete Pm, aluvial moderat humifer	2,98	-	-	2,98	-
TOTAL FD₂			190,32	14	-	126,18	64,14
Total U.P.			1360,58	100	-	868,79	491,79
%			100	-	-	64	36

Tipurile de stațiuni determinate sunt rezultatul unor ansambluri de unități staționale elementare identice ecologic și silvoproductiv echivalente, cu caractere fizico-geografice (relief, substrat litologic, sol. etc.) asemănătoare, apte pentru crearea și dezvoltarea unei anumite vegetații forestiere, pentru care se aplică același complex de măsuri de gospodărire.

Cele mai răspândite tipuri de stațiuni sunt 5.2.3.2. - Deluros de fâgete Pm, mediu podzolit edafic submijlociu, cu *Rubus hirtus* (42%) și 5.1.3.1. - Deluros de gorunete Pi, puternic podzolit edafic submijlociu și mic cu *Luzula albida* (21%).

Analizând repartitia pe categorii de bonitate se constată că stațiunile întâlnite în cadrul U.P. II Bala sunt de bonitate mijlocie (64%) și inferioară (36%).

Tipurile de stațiune oferă condiții medii spre inferioare pentru dezvoltarea vegetației forestiere, factorii limitativi pentru speciile forestiere fiind:

- grosimea fiziologică a solului (mică și foarte mică);
- deficitul de substanțe nutritive;
- deficitul sau excesul de apă accesibilă în anumite perioade ale sezonului de vegetație, modificări ale nivelului pânzei freatice;
- conținutul ridicat de schelet.

La baza stabilirii tipurilor de stațiune existente pe teritoriul unității de producție au stat lucrările de cartare stațională la scară mijlocie executate cu această ocazie, culegându-se date de ordin pedologic, geologic, climatologic, geomorfologic, etc.

S-au studiat și luat în considerare condițiile existente între elementele caracteristice ale stațiunii: substratul litologic, forma de relief, climat și microclimat local, tip și subtip genetic de sol, pătura vie, potențialul productiv și tipul de pădure.

Ca lucrări de specialitate s-au consultat cu precădere lucrarea „Stațiuni forestiere” (Chirița et al., 1977) și amenajamentele întocmite în anul 2023.

A.1.15. Tipuri naturale de păduri din UP II Bala

Tipurile de pădure (Tabelul A.1.15.1) s-au determinat pe baza elementelor culese din teren referitoare la vegetație (specii lemnoase și flora indicatoare) și productivitatea arboretelor în corelație cu tipurile de stațiune.

Tabelul A.1.15.1.

Tipuri naturale de păduri și suprafața ocupată în cadrul UP II Bala

Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală		
	Codul	Diagnoza	ha	%	Super. - ha -	Mijl. - ha -	Infer. - ha -
5.2.3.2.	422.1.	Făget cu <i>Carex pilosa</i> (m)	94,75	7	-	94,75	-
6.2.3.2.			60,55	5	-	60,55	-
Total			155,30	12	-	155,30	-
5.2.4.2.	421.2.	Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	16,44	1	-	16,44	-
5.2.3.2.	423.1.	Făget de dealuri cu <i>Rubus hirtus</i> (m)	483,01	36	-	483,01	-
5.2.3.1.	424.1.	Făget de dealuri cu floră acidofilă (i)	85,44	6	-	-	85,44
6.2.3.1.			29,94	2	-	-	29,94
Total			115,38	8	-	-	115,38
5.2.3.1.	424.2.	Făget de dealuri cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	62,20	5	-	-	62,20
5.1.3.4.	513.1.	Gorunet de coastă cu <i>Graminee</i> și <i>Luzula luzuloides</i> (m)	85,56	6	-	85,56	-
6.1.3.2.			52,50	4	-	52,50	-
Total			138,06	10	-	138,06	-
5.1.3.1.	515.1.	Gorunet cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	208,42	15	-	-	208,42
6.1.3.1.			34,20	3	-	-	34,20
Total			242,62	18	-	-	242,62
5.1.1.2.	517.2.	Gorunet de stâncărie (i)	0,57	-	-	-	0,57
5.1.3.4.	523.1.	Goruneto-făget cu <i>Festuca drymeia</i> (m)	60,83	5	-	60,83	-
5.1.3.1.	524.1.	Goruneto-făget cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	71,02	5	-	-	71,02
5.1.3.4.	711.2.	Ceret de dealuri de productivitate mijlocie (m)	2,02	-	-	2,02	-
6.1.3.2.			1,87	-	-	1,87	-
Total			3,89	-	-	3,89	-
6.1.3.2.	741.1.	Amestec normal de gorun, gămiță și cer (m)	8,28	-	-	8,28	-
6.2.6.2.	931.2.	Zăvoi amestecat de plop alb și negru de productivitate mijlocie (m)	2,98	-	-	2,98	-
Total U.P.			1360,58	100	-	868,79	491,79
%			100	-	-	64	36

Cele mai răspândite tipuri naturale de pădure sunt 423.1- Făget de dealuri cu *Rubus hirtus* (m)- 36% și 515.1.- Gorunet cu *Luzula luzuloides* (i) - 18%.

A.1.16. Infrastructura de transport din fondul forestier al UP II Bala

Gestionarea durabilă a pădurilor presupune existența unei rețele permanente de transport care să asigure valorificarea integrală a tuturor produselor pădurii.

Instalațiile de transport existente în raza unității de producție, care deservește transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier sunt prezentate în tabelul A.1.16.1.

Tabelul A.1.16.1.

Rețeaua existentă de drumuri din UP II Bala

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (Km)			Supraf. deservită - ha -	Volumul deservit - m ³ -
			În pădure	În afara pădurii	Total		
Drumuri existente							
1	DP003	DJ671A -Int.-DJ671-lupca - Bala - Bala de Sus	-	2,01	2,01	41,61	395
2	DP006	DC44 - Bala - Cârșu - Brateșu - Crainici - DJ671	-	0,42	0,42	4,43	35
3	DP012	DC43 - Bala de Sus - DJ671	-	0,71	0,71	110,42	2103
Total drumuri publice			-	3,14	3,14	156,46	2533
4	FE005	Valea Râieni	4,14	1,08	5,22	471,84	9374
5	FE006	Târnița	2,23	0,38	2,61	108,44	3298
6	FE007	Valea Călușăreței	1,30	0,24	1,54	77,11	1742
7	FE008	Târnița prelungire	1,21	0,60	1,81	40,12	528
8	FE009	Homul	4,36	0,30	4,66	197,59	5255
9	FE010	Valea Porcului	1,73	-	1,73	125,10	2936
10	FE011	Valea Râieni prelungire	0,64	2,70	3,34	183,92	6932
Total forestiere existente			15,61	5,30	20,91	1204,12	30065
TOTAL DRUMURI EXISTENTE			15,61	8,44	24,05	1360,58	32589

Rețeaua de drumuri actuală asigură o densitate de 15,4 m/ha. Instalațiile de transport existente asigură în proporție de 95% accesibilitatea fondului forestier (s-a avut în vedere o distanță medie de scos apropiat mai mică sau egală cu 1,2 km). Drumurile forestiere existente au o stare generală bună.

Nu sunt necesare alte drumuri forestiere.

A.1.17. Resurse naturale și materii prime necesare implementării planului

Cu excepția lemnului tăiat în cursul diferitelor tipuri de lucrări, pentru implementarea prevederilor amenajamentului silvic, nu sunt necesare resurse naturale (apă, sol, rocă) și prin urmare acestea nu vor fi exploatate din fondul forestier sau din afara acestuia. Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

A.1.18. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile planului. Deșuri generate de intervențiile și activitățile amenajamentului silvic și modalitatea de gestionare a acestora

Posibile deșuri și emisii de substanțe potențial poluante vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos și de personalul care deservește aceste utilaje. Valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează și se vor încadra în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

Nu vor exista organizări de șantier propriu-zise, vehiculele pentru transportul lemnului fiind staționate pe marginea drumurilor forestiere.

Substanțe cu potențial poluant sunt combustibilii (motorină, benzină) folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase, care prin arderi generează emisii în atmosferă. Emisiile de agenți poluanți produși de către aceste utilaje pot fi considerate ne semnificative deoarece utilajele sunt folosite pentru intervale scurte de timp și au consumuri mici de combustibil.

Principalul deșeu generat prin lucrările prevăzute în amenajamentul silvic este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos.

Cantitatea rezultată este însă mică și lipsită de un potențial poluant semnificativ, putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre la nivelul solului și a ecosistemului forestier.

Pe lângă rumeguș, pot să apară deșuri menajere și reziduuri de la utilajele folosite. Acestea vor fi colectate corespunzător, eliminându-se astfel orice sursă de poluare în fondul forestier și în apropierea acestuia.

Deșeurile menajere (hârtie, cartoane, plastic, sticle, materiale textile, deșuri organice) vor fi produse în cantități mici de muncitorii implicați în lucrările specifice, mai ales în timpul meselor. Aceste deșuri vor fi colectate selectiv în saci de plastic, vor fi transportate în afara fondului forestier și depozitate la sediul ocolului silvic, de unde vor fi predate unităților autorizate (societăților de salubritate) pentru valorificare sau eliminare. Evidența deșeurilor se va întocmi la ocolul silvic, respectându-se prevederile H.G. 856/2002.

Reziduurile potențiale rezultate de la utilajele folosite în diferitele tipuri de lucrări din fondul forestier (uleiuri, scurgeri accidentale de carburanți, filtre) vor fi atent colectate și depozitate în containere speciale, urmând să fie scoase din fondul forestier și predate firmelor implicate în colectarea și neutralizarea deșeurilor cu potențial ridicat de poluare a solului și a apelor.

Emisii în apă - nu este cazul, deoarece se va evita trecerea mașinilor și utilajelor prin cursurile de apă permanente sau nepermanente.

Emisii în aer - se vor produce mai ales sub formă de gaze și pulberi, ca urmare a folosirii mașinilor și utilajelor la executarea lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament. Ele se vor încadra în limitele admise de lege prin folosirea unor mașini și utilaje performante, cu inspecțiile tehnice la zi.

Conform legislației în vigoare, valorile limită pentru eventualii poluanți sunt:

- dioxid de sulf:

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

A.1.19. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului

Suprafața care face obiectul amenajamentului silvic al UP II Bala, reprezintă fond forestier proprietate publică a statului. Categoriile de folosință ale fondului forestier au fost prezentate în subcapitolul A.1.7.

Prin aplicarea lucrărilor silvotehnice (intervenții prevăzute de amenajamentul silvic) nu se va schimba categoria de folosință forestieră actuală. Se păstrează modul actual de utilizare a terenurilor care a menținut elemente de mediu importante la nivelul bioregionii continentale (habitate și specii protejate conform criteriilor N2000).

A.1.20. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului

Principalele activități generate prin implementarea amenajamentului silvic sunt:

- lucrări de recoltare a masei lemnoase;
- lucrări de regenerare a pădurii;

Activitățile care implică lucrările de mai sus, au fost descrise în subcapitolele anterioare.

A.1.21. Informații privind procesele tehnologice ce se vor desfășura ca urmare a implementării amenajamentului silvic

Ca efect al implementării unor lucrări propuse prin amenajament (curățiri, rărituri, tratamente, tăieri de conservare), se realizează și activitățile de colectare și scoatere a materialului lemnos. Aceste activități, precum și cea de transport, sunt reglementate prin OM 1540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, cu modificările și completările ulterioare. Amenajamentul silvic nu are ca obiect reglementarea acestor activități. El are un capitol distinct care face trimitere la Ordinul menționat anterior și conține precizări de ordin general cu privire la aceste aspecte. Evident, activitatea de exploatare forestieră este un act de cultură, ea desfășurându-se în condițiile gestionării durabile a pădurilor. Ordinul de mai sus precizează, printre altele, următoarele:

- pentru fondul forestier proprietate publică a statului, exploatarea masei lemnoase se efectuează de operatori economici atestați pentru exploatare forestiere;
- exploatarea masei lemnoase se efectuează în baza autorizației de exploatare;
- perioadele permise pentru exploatarea masei lemnoase din păduri, în funcție de lucrarea care se execută (tratamente și felul tăierii, tăieri de conservare, curățiri, rărituri, tăieri de igienă și de produse accidentale), anul de fructificație, suprafața ocupată de semințis, formația/grupa de formații forestiere etc.;
- activitățile necesare pregătirii parchetului de exploatare;
- tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchet, precum și amplasarea căilor de scos apropiat și a instalațiilor aferente vor fi diferențiate în funcție de tratamentul aplicat și

de felul tăierii, astfel încât să nu se producă vătămarea regenerărilor, a arborilor care rămân pe picior, degradarea solului și a malurilor apelor peste limitele admise de normele tehnice;

- corhănitul se admite numai atunci când alte tehnologii nu sunt posibile, luându-se toate măsurile necesare pentru evitarea degradării solului, regenerărilor și arborilor care rămân pe picior și numai când solul este acoperit de zăpadă sau este înghețat;

- tehnologia de exploatare a arborilor cu coroană - varianta arbori întregi se poate aplica numai cu condiția evitării producerii de prejudicii arborilor rămași pe picior;

- coroanele arborilor vor fi fasonate separat la locul de doborâre, masa lemnoasă rezultată pachetizându-se în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât prin scoaterea acestora să se evite degradarea solului, a arborilor și semințșului;

- drumurile de tractor folosite la scos-apropiatul masei lemnoase se amplasează evitându-se afectarea zonelor cu semințș; lățimea drumului este de maxim 4m, luându-se măsuri de consolidare și de stabilizare a taluzurilor;

- aprobarea realizării drumurilor de scos-apropiat se face de emitentul autorizației de exploatare;

- traseele drumurilor de tractor folosite pentru scos-apropiatul masei lemnoase reprezintă căi de acces interior și nu schimbă categoria de folosință silvică a terenurilor pe care se amplasează;

- colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate și materializate în teren;

- colectarea lemnului cu tractoare în perioadele cu precipitații abundente este interzisă;
- se va evita colectarea lemnului pe albiile cursurilor de apă permanente; traversarea acestora se va face pe podețe sau, în perioada de iarnă, pe pod de gheață;

- depozitarea de materiale lemnoase, crăci sau resturi de exploatare în albiile pâraielor și văilor ori în locuri expuse viiturilor este interzisă;

- la terminarea procesului de exploatare a masei lemnoase, titularul autorizației de exploatare este obligat să execute nivelarea căilor de acces utilizate la colectarea lemnului;

- modul în care se realizează controlul respectării regulilor silvice de exploatare a masei lemnoase;

- titularul autorizației este obligat să ia toate măsurile de prevenire și stingere a incendiilor în parchetele, platformele primare, precum și la alte obiective care îi aparțin, situate în pădure;

- condițiile pentru amplasarea platformelor primare, necesare efectuării operațiunilor de secționat, manipulat, stivuit și încărcat;

- în pădurile certificate, în cele situate în arii naturale protejate, în cele de interes științific și în cele de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier, precum și în arboretele destinate să producă lemn de rezonanță și claviatură, în funcție de importanța acestora și de modul specific de gospodărire, ocoalele silvice pot stabili, prin autorizații, măsuri speciale pentru derularea corespunzătoare a exploatării masei lemnoase.

Ca urmare, pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activități asupra pădurii trebuie să se aplice tehnologii adecvate de exploatare prin care să se evite dezgolirea și degradarea solului și care să asigure pe termen lung o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții.

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare, se are în vedere protejarea solului și a arborilor care rămân în arboret.

A.1.22. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar

Unitatea de producție II Bala se învecinează cu UP I Rudina, UP III Crainici respectiv UP IV Balta din cadrul O.S. Tarnița și O.S. Baia de Aramă. 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, mai ales că multe trupuri de pădure ale unității de producție II Bala sunt separate de trupurile de pădure ale unităților de

producție învecinate, prin limite artificiale (drumuri publice) sau terenuri cu alte destinații (poini, pășuni, terenuri agricole).

De asemenea, fondul forestier proprietate publică a statului, în unele cazuri, se învecinează cu fond forestier proprietate privată, care, în cazul în care are amenajament silvic, se gestionează după aceleași principii.

Ipotetic, în astfel de situații puțin plauzibile, impactul potențial asupra faunei ar putea crește din cauza 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 (ocoalele respective fac parte din structura *RNP – Romsilva*) și o planificare corespunzătoare a lucrărilor în cadrul O.S. Tarnița, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative.

A.1.23. Sumarul efectelor generate de implementarea planului

Efectele reprezintă modificări fizice, chimice și biologice ale mediului înconjurător ca urmare a apariției unei cauze (exemple: creșterea nivelului de zgomot, creșterea concentrațiilor de poluanți în aer, apă sau sol, creșterea intensității luminoase, pătrunderea speciilor invazive, alte efecte).

Efectele ce pot fi generate de activitățile implementate prin amenajamentul silvic al UP II Bala (lucrări silvotehnice) sunt enumerate sumar, după cum urmează:

- extragere de arbori, ca urmare a aplicării lucrărilor silvotehnice;
- modificarea calității aerului,
- creșterea nivelului de zgomot,
- creșterea nivelului de poluanți în sol și apă, ca urmare a folosirii utilajelor în procesul de exploatarea forestieră;
- mortalitate accidentală a indivizilor;
- distrugerea nișelor de adăpost, hrănire, reproducere pentru specii.

Efectele enumerate anterior sunt analizate în subcapitolele următoare, în vederea identificării nivelului de impact care ar putea fi generat asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din ROSCI (SAC) 0198.

Precizăm ca efectele nu trebuie confundate cu impactul, așa cum evidențiază și reglementările privind evaluarea adecvată. Astfel, identificarea efectelor reprezintă doar o primă etapă în analiza formelor de impact, ale căror semnificații vor depinde de intensitatea efectelor respective.

A.1.24. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențial de a afecta aria naturală protejată de interes comunitar

În cazul unui amenajament silvic, intervențiile sunt reprezentate de lucrările silvotehnice prevăzute. Harta cu lucrările prevăzute de amenajamentul UP II Bala este anexată studiului de evaluare adecvată (Anexa 6).

A.2. Efectele generate de intervențiile planului

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

Precizăm că în cazul implementării lucrărilor silvotehnice, 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 silvotehnice 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:

- motofierăstrău: 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,

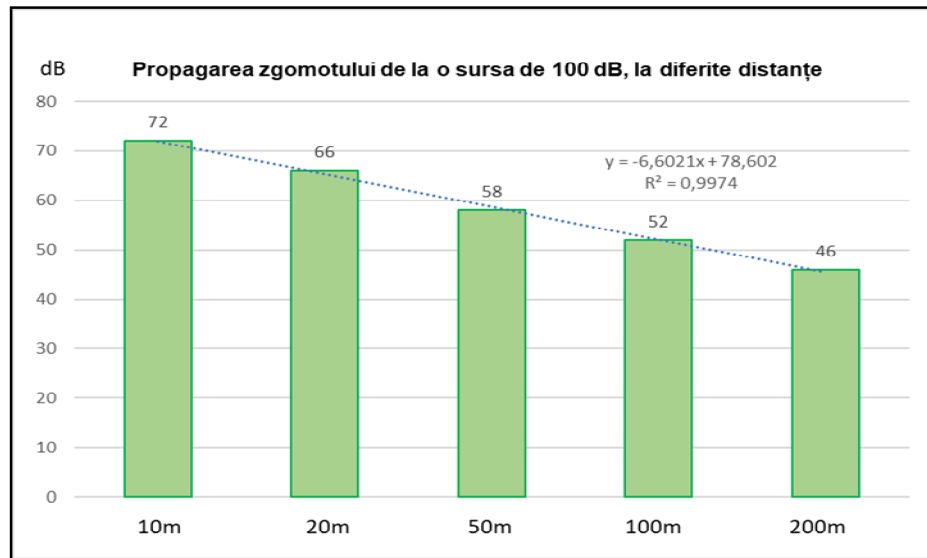
L_w -putere acustică,

r -distanța față de sursa de zgomot.

Tabelul A.2.1.

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
Motofierăstrău	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.

Având în vedere morfologia terenului specific UP II Bala, 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 = 350µg/mc.
 - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 20µg/mc.
- dioxid și oxizi de azot:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 200µg/mc.
 - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 30µg/mc.
- pulberi în suspensie PM10:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 50µg/mc.
- monoxid de carbon:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 10 mg/mc.
- benzen:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 5µg/mc.
- plumb:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 0,5µg/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, 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 formularul standard și planul de management al ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți poate fi numai accidentală, în timpul executării unor lucrări silvotecnice. Speciile protejate de interes comunitar aparțin grupului nevertebratelor, amfibienilor și peștilor. Așa cum rezultă și din datele din planul de management, completate punctual și de observațiile de teren, speciile prezente au populații stabile care permit menținerea acestora în parametrii optimi.

Distrușgerea nișelor de adăpost, hrănire, reproducere pentru specii enunțate și mai sus, poate apărea punctual, în special ca urmare a recoltării unor arbori care pot fi utilizați de speciile identificate, în cadrul ciclului de viață. Pentru speciile de amfibieni protejate, de exemplu, 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 eşalonate în timp și spațiu de-a lungul a 10 ani, pe o suprafață de 1386,16 ha, 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 din cadrul UP II Bala 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 declararea sitului de importanță comunitară ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți.

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 A1.11.1-A1.11.3 pentru întreaga

suprafață a UP II Bala și A1.11.5, pentru suprafața suprapusă cu ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți.

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 indicii de creștere curentă, care exprimă la nivel cantitativ, acumularea de biomasă ce se înregistrează la nivelul pădurii prin procese fiziologice.

În tabelul A.2.2. sunt prezentați indicii de recoltare tipuri/natura de lucrări comparativ cu indicii de creștere curentă pentru suprafața inclusă în ariile naturale protejate de interes comunitar situate pe teritoriul UP II Bala.

Tabelul A.2.2.

Analiza comparativă a indicilor de recoltare pe natură de lucrări și total cu indicii de creștere curentă

Lucrare silvotehnică	Suprafata de parcurs, ha	Volum de extras, mc/an	Indice de recoltare, mc/an/ha	Creștere curentă, mc/an/ha
Curățiri	19,22	7	0,36	3,20
Tăieri de igienă	8,56	7	0,82	7,39
Tăieri de conservare	23,72	50	2,11	0,88
Produse principale (Tăieri progresive)	2,40	28	11,66	2,91

Analizând datele din tabelul anterior se poate observa faptul că la curățiri și tăieri de igienă indicii de creștere au valori semnificativ mai mari decât cele ale indicilor de recoltare, iar la produse principale comparația nu este elocventă, întrucât în aceste arborete se aplică tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semînțișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.

În concluzie, în perioada următorilor 10 ani, la nivelul suprafeței de pădure din ANPIC, se va înregistra o acumulare de masă lemnoasă.

Tabelul A.2.1.

Sinteza efectelor analizate anterior este prezentată în tabelul următor:

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantifi-carea 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	Valori generate de utilajele forestiere (dB)	În raport cu durata de timp necesară recoltării volumului de lemn stabilit prin lucrări silvotehnice și a valorilor emisiilor: în medie 3-4 luni pe an	Local, în zona de lucru din interiorul unităților amenajistice	ROSCI (SAC)0198 Platoul Mehedinți	-		
	Modificarea calității aerului		Emisii generate de utilajele forestiere ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				-		
	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	-
	Distrugearea nișelor ecologice		Prin intermediu indicelui mediu de recoltare				Indicele mediu de recoltare pentru UP II Bala (suprafața din ANPIC) este de 1,7 mc/an ha.	În unitățile amenajistice unde se aplică lucrările silvotehnice, UP II Bala	-
	Extragere arbori		-						

Menționăm faptul că precizările din tabelul de mai sus au fost apreciate în condițiile respectării măsurilor cu caracter de protecție, care sunt detaliate în subcapitolele următoare.

A.3. Alte planuri/proiecte cu care planul poate genera impact cumulat

Cerința s-a analizat în subcapitolul A1.23.

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar suprapuse peste O.S. Tarnița, UP II Bala: suprafață, tipuri de habitate și specii de interes comunitar care ar putea fi afectate prin implementarea planului

În urma parcurgerii criteriilor de analiză privind ariile naturale protejate de interes comunitar potențial a fi afectate de implementarea amenajamentului silvic al UP II Bala, a rezultat că aria naturală protejată care poate fi afectată este ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți.

Raportat la principiul precauției s-au analizat și alte arii naturale protejate de interes comunitar din afara zonei UP II Bala, cea mai apropiată fiind ROSCI (SAC) 0366 Râul Motru, aflată la distanțe de 2,5-8 km, față de limitele fondului forestier al UP II Bala.

Luând în considerare distanțele mari față de ROSCI (SAC) 0366 Râul Motru, alternanța de categorii de utilizare a terenurilor care există între limitele UP II Bala și ROSCI (SAC) 0366 (păduri, terenuri agricole, zone locuite, zone urbane, etc) și neexistând risc de răspândire a speciilor invazive, considerăm că implementarea amenajamentului silvic nu va afecta această arie.

Suprafața fondului forestier, proprietate publică a statului, administrat de RNP – Romsilva, prin Ocolul Silvic Tarnița din cadrul UP II Bala (1386,16 ha), care face obiectul amenajamentului silvic supus evaluării de mediu, se suprapune în proporție de 5% (62,37 ha) cu suprafața ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți.

Suprapunerea fondului forestier proprietate publică a statului cu aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți este parțială (Fig. 1).

În tabelul B.1.1. sunt prezentate suprafețele incluse în situri Natura 2000.

Tabelul B.1.1.

Suprafețe ale O.S. Tarnița - UP II Bala incluse în situri Natura 2000

Arii naturale protejate de interes comunitar (ANPIC)	Parcele componente	Suprafața, ha		
		Pădure	Alte folosințe	Total
ROSCI0198 Platoul Mehedinți	41A-D, 42, 43, 92	62,37	-	62,37

După cum se poate observa în tabelul de mai sus, suprafața totală inclusă în situri N2000, care reprezintă fond forestier proprietate publică a statului, administrat prin Ocolul silvic Tarnița, UP II Bala, la nivelul căreia s-a realizat amenajamentul silvic supus evaluării de mediu, este de 62,37 ha (5% din suprafața totală se suprapune cu ROSAC0198), suprafața care reprezintă păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi.

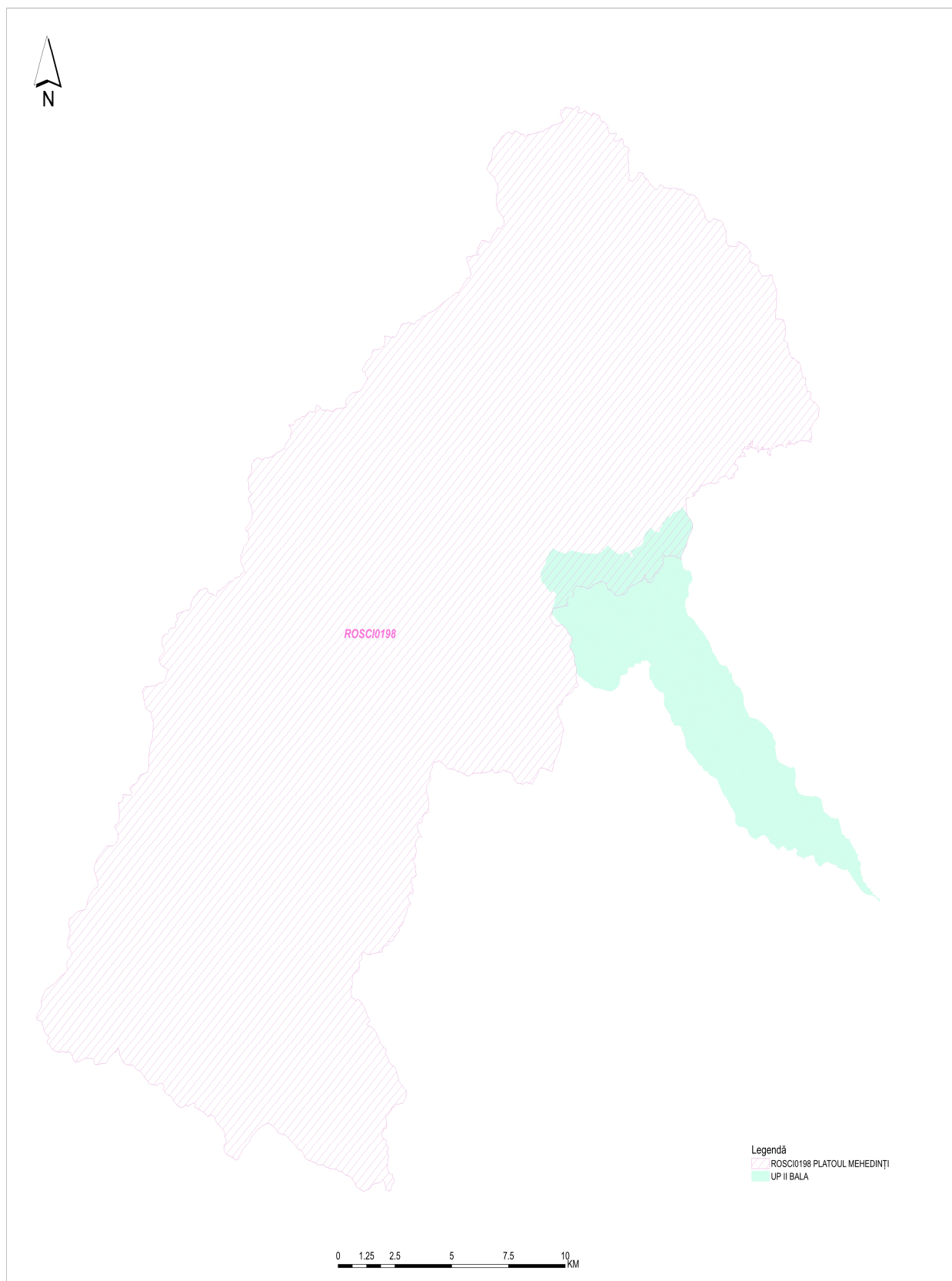


Fig. 1 Suprapunerea UP II Bala cu ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți

B.1.1. Aria specială de conservare ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți

Situl de importanță comunitară - ROSCI(SAC)0198 Platoul Mehedinți a fost instituit ca sit de importanță comunitară, prin Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării durabile nr. 1964/2007, cu modificările ulterioare, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Acest sit este inclus în Geoparcul "Platoul Mehedinți" ce are Plan de management aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1198/2016.

Din punct de vedere teritorial, U.P. II Bala se suprapune parțial cu situl de importanță comunitară ROSCI0198 Platoul Mehedinți, pe 62,37 ha fond forestier proprietate publică a statului. Altitudinea minimă este de 154 m, cea maximă de 1329 m, iar altitudinea medie de 573 m. Acest sit aparține regiunii biogeografice continentale, fiind situat pe pe raza județelor Gorj și Mehedinți.

Coordonatele sitului sunt: N 44° 55' 27"
E 22° 38' 15".

La nivelul sitului au fost identificate tipurile de habitate de interes comunitar care sunt prezentate în tabelul B.1.1.1.

Tabelul B.1.1.1.

Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea acestora conform formularului standard

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID		A/B/C	
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
40A0	X		1071		Buna	A	A	B	B
6210	X		53		Buna	B	B	B	B
6430			535		Buna	B	C	B	B
6520			2677		Buna	B	C	B	B
8310			1606		Buna	A	B	A	A
9110			1071		Buna	C	C	B	C
9150			535		Buna	B	C	C	C
9180	X		107		Buna	B	C	B	B
91K0			1606		Buna	B	B	B	B
91L0			2142		Buna	A	B	B	B

Reprezentativitate: A – excelentă, B – bună, C – semnificativă, D – nesemnificativă.

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

Stare de conservare: A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă

Evaluare globală: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor natural fundamentale de pădure este prezentată în anexa 2. În această anexă, pentru fiecare unitate amenajistică (u.a.) este prezentat codificat caracterul actual al arboretului.

În acest mod, prin amenajament, este reflectată situația comparativă între compoziția actuală a arboretelor și cea corespunzătoare tipului natural-fundamental de pădure, precum și situația provenienței arboretelor (naturale sau artificiale).

Speciile de interes comunitar identificate la nivelul sitului sunt prezentate în tabelul B.1.1.2.

Tabelul B.1.1.2.

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. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1308	Barbastella barbastellus (Liliacul-cârn)			P				P		C	B	C	B
M	1352*	Canis lupus(Lup)			P	4	5	i	P	G	D			
M	1355	Lutra lutra			P					G	C	B	C	B

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID		AIBIC	
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1310	Miniopteruschreibersii (Liliacul-cu-ariپی- lungi)			P	50	150	i	P	G	B	B	C	B
M	1323	Myotis bechsteinii(Liliacul-cu-urechi- late)			P	50	150	i	R	G	B	B	C	B
M	1307	Myotis blythii()			P				P		C	B	C	B
M	1316	Myotis capaccinii(Liliacul-cu-degete- lungi)			P	50	150	i	P	G	B	B	B	B
M	1324	Myotis myotis()			P	200	300	i	P	G	B	B	C	B
M	1306	Rhinolophus blasii			P	200	300	i	P	G	C	B	B	B
M	1305	Rhinolophus euryale			P	300	500	i	P	G	C	B	B	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum()			P	300	500	i	P	G	B	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros()			P	50	100	i	P	G	C	B	C	B
M	1354*	Ursus arctos(Urs)			P	2	3	i	P	G	D			
A	1193	Bombina variegata			P	30000	50000	i	C	G	B	A	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P	200	300	i	P	G	C	A	C	A
F	5261	Barbus balcanicus()			P	15000	20000	i	P	G	C	B	C	B
F	6965	Cottus gobio all others()			P	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
F	5347	Sabanejewia bulgarica()			P				P	DD	C	B	C	B
I	1093*	Austropotamobius torrentium			P	50	100	i	R	G	A	B	B	B
I	1088	Cerambyx cerdo			P	500	1000	i	P	G	B	A	C	A
I	4057	Chilostoma banaticum			P				C		B	B	A	B
I	4045	Coenagrion ornatum			P						C	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			P	30000	100000	i	P	G	B	A	C	A
I	6908	Morimus asper funereus()			P	3000	5000	i	R	G	C	A	C	A
I	4053	Paracaloptenus caloptenoides			P	300	1000	i	R	G	A	A	B	A
P	4070*	Campanula serrata			P				R		C	B	B	B
P	6927	Himantoglossum jankae			P				V	DD	B	B	C	B
R	1220	Emys orbicularis			P	50	100	i	P	G	C	A	C	A
R	1217	Testudo hermanni()			P	500	1000	i	R	G	A	B	B	B

Abundența speciei: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă.

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă.

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă.

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă.

Alte specii importante de floră și faună (opțional)

Specie				Populația în sit											
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Categoriile de motivație						
					Min.	Max.			Anexa		Alte categorii				
								IV	V	A	B	C	D		
M	2644	Capreolus capreolus (Căprior)						C						X	
M	2645	Cervus elaphus(Cerb-nobil)						V						X	
M	2593	Crocidura suaveolens						V						X	
M		Eptesicus nilssonii del (Liliacul-nordic)						V							X
M	1363	Felis silvestris (Pisica salbatica)						R	X					X	
M	1357	Martes martes (Jderul-de-copac)						R		X				X	
M		Micromys minutus (Soarecele-pitic)						R							X
M	1341	Muscardinus avellanarius						R	X					X	
M	1314	Myotis daubentonii						V	X					X	
M		Myoxus glis						R						X	
M	2595	Neomys anomalus						V						X	
M	1326	Plecotus auritus (Liliacul-urecheat-brun)						R	X					X	
M	1329	Plecotus austriacus						R	X					X	
A	2432	Anguis fragilis						C						X	
A	1201	Bufo viridis						C	X					X	
A	1283	Coronella austriaca						R	X					X	
A	1203	Hyla arborea						R	X					X	
A	1295	Vipera ammodytes						R	X					X	
A	2473	Vipera berus						R						X	
F		Sabanejewia romanica (Fâsa)						R				X			
I	1040	Stylurus flavipes						R	X					X	
P		Cardamine graeca						R							X
P		Celtis australis						R							X

Specie		Populația în sit												
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Categoriile de motivație					
					Min.	Max.			Anexa		Alte categorii			
									IV	V	A	B	C	D
P		Cephalanthera damasonium					R						X	
P		Cephalanthera longifolia					R						X	
P		Delphinium fissum					R							X
P		Dianthus giganteus ssp. banaticus					R							X
P		Dianthus kitaibelii					R							X
P		Epipactis atrorubens					R						X	
P		Epipactis helleborine					R						X	
P		Limodorum abortivum					R						X	
P		Medicago arabica					R							X
P		Moenchia mantica					V							X
P		Myrrhoides nodosa					R							X
P		Notholaena marantae					R							X
P		Orchis coriophora					R						X	
P		Orchis laxiflora ssp. elegans					R						X	
P		Orchis mascula ssp. signifera					V						X	
P		Orchis militaris					R						X	
P		Orchis morio					R						X	
P		Orchis papilionacea					V						X	
P		Orchis simia					V						X	
P		Orchis tridentata					R						X	
P		Peltaria alliacea					R							X
P		Saponaria glutinosa					V							X
P		Trigonella monspeliaca					R							X

Abundența speciei: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă.

Categoriile de motivație: IV, V: Specii Anexă (Directiva Habitate), A: Date Lista Roșie Națională; B: Endemice; C: Convenții internaționale; D: alte motive.

Unitate: i = indivizi, p = perechi sau alte unități conform listei standard de unități de populație și coduri în conformitate cu raportarea articolelor 12 și 17.

Descrierea sitului:

Tabelul B.1.1.3.

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N12	Culturi (teren arabil)	0.24
N14	Pășuni	24.96
N15	Alte terenuri arabile	20.40
N16	Păduri de foioase	39.22
N17	Păduri de conifere	0.46
N19	Păduri de amestec	8.04
N21	Vii și livezi	0.51
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	0.23
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1.81
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	4.13

Calitate și importanță:

Se remarcă prin fenomene carstice deosebite: depresiuni închise, sisteme hidrocarstice, doline și lapiezuri, peșteri renumite prin dimensiuni și ornamentație (Topolnița, Epuran, Bulba, Gramei, Isverna etc.). Pe rocile calcaroase se întâlnesc tufărișuri de tip submediteranean, cunoscute sub numele de șibleacuri. Compoziția floristică a pajiltilor este abundentă în elemente sudice, iar pădurile păstrează amestecuri de fag, brad și pin neafectate de tăieri.

În cadrul covorului vegetal, ca urmare a diversității mediilor de viață, se întâlnește o bogată și heterogenă faună de origini diferite, dar cu preponderență a elementelor sudice.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

O componentă esențială în managementul ariilor protejate o reprezintă evaluarea realistă a presiunilor, amenințărilor și activităților existente atât în interiorul cât și în imediata vecinătate a ariilor protejate. Din punct de vedere al temporalității activităților cu potențial impact acestea sunt clasificate în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare.

Definițiile acestor două categorii sunt următoarele: Presiune actuală P – cea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care se desfășoară în prezent, sau care s-a derulat în trecut, dar ale cărui efectele negative încă persistă; Amenințare viitoare A – cea activitate cu potențial impact

negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizată să se deruleze în viitor. Nu poate fi considerată amenințare viitoare o presiune actuală decât dacă se preconizează o creștere semnificativă a intensității sau o schimbare a localizării presiunii actuale.

Tabelul B.1.1.4.

Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mare asupra sitului.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	F03.01	Vânătoare	N	I
H	F0302.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I
H	F04	Luare/prelevare de plante terestre, în general	N	I
Impact Pozitiv				
Intens	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară
H	B01.02	Plantare artificială, pe teren deschis (copaci nenativi)	N	I
H	B02.01	Replantarea pădurii	N	I
H	B02.02	Curățarea pădurii	N	I

Managementul sitului: Organismul responsabil pentru management este Consiliul Județean Mehedinți. Situl este inclus în Geoparcul Platoul Mehedinți și are plan de management aprobat prin Ordinul 1198/2016. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 700/23.11.2022.

Alte caracteristici ale sitului

Climatul temperat - continental cu influențe submediteraneene și relieful foarte variat au creat condiții pentru numeroase specii de plante și animale rare. Structura geologică unică a acestei zone a condus la apariția a numeroase formațiuni geologice și speologice. O mare parte din aceste valori sunt protejate în 17 rezervații naturale.

Sinteza informațiilor privind ROSAC0198 Platoul Mehedinți este prezentată în tabelul următor:

Tabelul B.1.1.5.

Date privind ANPIC afectată de implementarea planului

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia de aprobare a obiectivelor de conservare	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSAC0198 Platoul Mehedinți	53555,90	Conservarea a 10 tipuri de habitate, 26 de specii de faună și 2 specii de floră	Ordin 1198/2016	Decizia ANANP nr. 700/23.11.2022	Continentală	Habitat forestiere Habitat deschise din zona de deal și câmpie	Nu e cazul	-	-

B.2. Prezența pădurilor virgine sau cvasivirgine și a unor zone de pădure cu regim special de protecție/conservare

În cuprinsul U.P. II Bala nu au fost identificate arborete virgine/cvasivirgine, conform prevederilor ord. 3397/2012.

În ce privește zonele de pădure cu regim special de protecție/conservare, în cadrul U.P. II Bala, acestea sunt reprezentate de păduri care, prin amenajamentul silvic, sunt zonate funcțional în categorii corespunzătoare tipurilor funcționale I și II, fiind încadrate astfel:

-în tipul I funcțional arboretele sunt încadrate în subunitatea de protecție „E” - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii (8,47 ha) - Rezervația Naturală "Pădurea de liliac Ponoarele", fiind exceptată de la orice fel de intervenție silviculturală;

A fost declarată arie protejată prin Legea nr. 5 din 6 martie 2000 (privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate), fiind inclusă în Geoparcul "Platoul Mehedinți". Este o arie protejată de interes național ce corespunde

categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip geologic și peisagistic) situată în județul Mehedinți, pe teritoriul administrativ al comunei Ponoarele.

Rezervația naturală are suprafața de 8,47 ha (este constituită din parcela 92 de pe teritoriul U.P. II Bala), fiind înființată în scopul protejării biodiversității și menținerii într-o stare de conservare favorabilă a florei și faunei sălbatice aflate în Podișul Mehedințului, în special a liliacului (*Syringa vulgaris*).

Prin amenajament în arboretele incluse în această rezervație **nu s-au propus lucrări silvotehnice, acestea fiind supuse regimului de ocrotire integrală (tipul funcțional I).**

-în tipul II funcțional arboretele sunt încadrate în subunitatea de protecție „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită (217,39 ha) care au ca obiectiv protecția arboretelor situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice și în subunitatea de protecție "K" - rezervații de semințe cu suprafața de (30,73 ha).

B.3. Structura și repartitia pe clase de vârstă a arboretelor din UP II Bala

Așa cum s-a precizat și în subcapitolele anterioare, fondul forestier proprietate publică din UP II Bala se suprapune parțial cu aria specială de conservare ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți. De asemenea, UP II Bala este inclusă în Geoparcul Platoul Mehedinți.

Pădurile din U.P. II Bala sunt situate la distanță față de celelalte unități de producție ale O.S. Tarnița (fiind separate prin căi de comunicații: drumuri publice și drumuri forestiere).

Având în vedere această dispunere teritorială, considerăm că zona probabilă de influență a amenajamentului se rezumă la suprafața UP II Bala.

Structura pe clase de vârstă și grupe de specii pentru UP II Bala, este prezentată în tabelul următor:

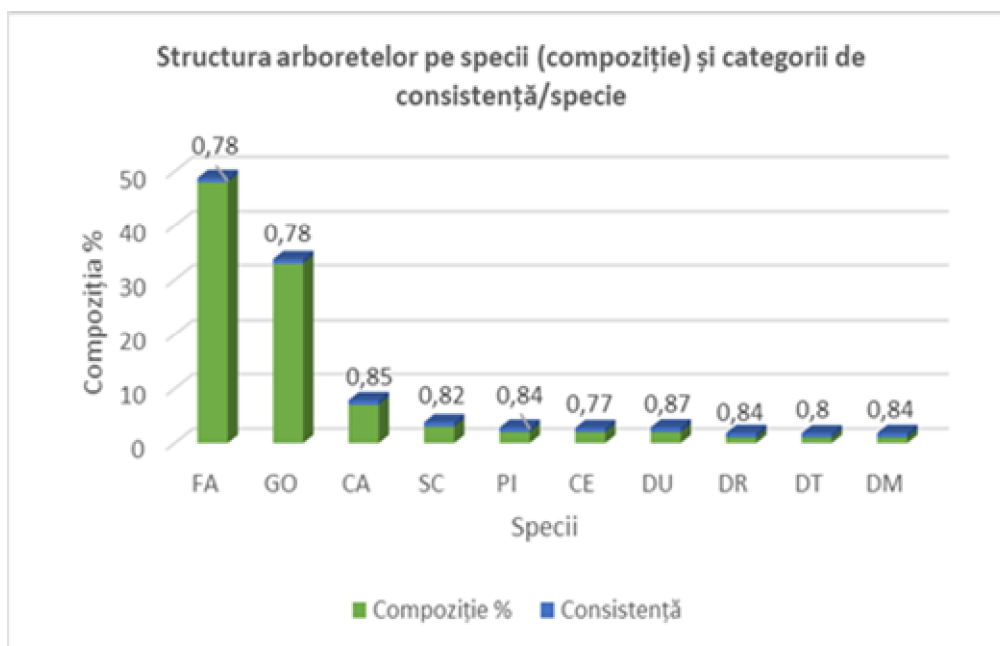
Tabelul B.4.1.

Structura arboretelor pe clase de vârstă și grupe de specii din UP II Bala

SUP	Gr.Gr. fct. spe	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)				
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	I Qv	446.52	11.82	32.97	85.44	43.47	163.14	84.60	25.08	0.34	213.46	220.32	12.40	
	DR	53.66	1.76	6.74	45.16					2.73	49.29	1.64		
	FA	497.19	87.40	100.57	145.89	18.28	46.57	39.03	59.45		424.49	70.26	2.44	
	DT	98.60	19.91	32.71	31.35	0.23	2.90	8.69	2.81		67.97	24.16	6.47	
	DM	8.02	3.11	4.91						2.31	4.04	1.67		
	Total	1103.99	124.00	177.90	307.84	61.98	212.61	132.32	87.34	5.38	759.25	318.05	21.31	
E	I DR	1.69		1.69							1.69			
	FA	3.39		3.39							3.39			
	DT	3.39		3.39								2.54	0.85	
	Total	8.47		8.47							5.08	2.54	0.85	
K	I Qv	8.83		3.12				5.71		1.71	7.12			
	DR	1.28		1.28							1.28			
	FA	17.03		17.03							17.03			
	DT	3.59		3.59							3.59			
	Total	30.73		25.02				5.71		1.71	29.02			
M	I Qv	25.20	0.17		6.13	6.29	10.73	1.88			2.02	13.13	10.05	
	DR	8.67		1.09	6.41	1.17					7.67	1.00		
	FA	139.73	0.28	3.26	10.96	19.10	68.06	14.35	23.72		36.79	55.82	47.12	
	DT	42.39	27.24	1.09	1.78	4.43	5.33	2.52			23.15	10.82	8.42	
	DM	1.40			1.00	0.40						0.63	0.77	
	Total	217.39	27.69	5.44	26.28	31.39	84.12	18.75	23.72		69.63	81.40	66.36	
Total	I Qv	480.55	11.99	32.97	94.69	49.76	173.87	92.19	25.08	2.05	222.60	233.45	22.45	
	DR	65.30	1.76	7.83	54.54	1.17				2.73	59.93	2.64		
	FA	657.34	87.68	103.83	177.27	37.38	114.63	53.38	83.17		481.70	126.08	49.56	
	DT	147.97	47.15	33.80	40.11	4.66	8.23	11.21	2.81		94.71	37.52	15.74	
	DM	9.42	3.11	4.91	1.00	0.40				2.31	4.04	2.30	0.77	
	Total	1360.58	151.69	183.34	367.61	93.37	296.73	156.78	111.06	7.09	862.98	401.99	88.52	

Structura arboretelor din punct de vedere biometric din UP II Bala este prezentată în tabelul următor:

Specificări	Specii										U.P.
	FA	GO	CA	SC	PI	CE	DU	DR	DT	DM	
U.P. II Bala											
Compoziția (%)	48	33	7	3	2	2	2	1	1	1	100
Clasa de producție	III,3	III,6	III,5	III,3	III,0	III,2	III,0	III,1	III,3	III,2	III,4
Consistența	0,78	0,78	0,85	0,82	0,84	0,77	0,87	0,84	0,80	0,88	0,79
Indici de creștere curentă (m ³ /an/ha)	5,5	3,9	6,4	4,4	7,2	3,7	11,8	5,8	3,2	6,3	5,1
Volu unitar (m ³ /ha)	192	207	122	35	235	186	364	137	123	153	190
Vârsta medie (ani)	70	88	49	15	50	76	47	38	44	32	71
Volu total (mii m ³)	126,2	93,9	11,1	7,9	-	1,6	8,5	4,9	1,1	1,3	257,9



C. DATE PRIVIND HABITATELE ȘI SPECIILE DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE AMENAJAMENTUL SILVIC AL U.P. II BALA

C.1. Tipuri de habitate de interes conservativ prezente în zona UP II Bala

Prin prezentul studiu de evaluare adecvată, identificarea habitatelor Natura 2000 în zona de suprapunere a amenajamentului silvic al U.P. II Bala cu ROSAC0198 Platoul Mehedinți, s-a realizat potrivit lucrării „Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România” (Dan Gafta & Owen Mountfort et al., 2008).

Astfel, pornind de la tipul de pădure preluat din descrierea parcellară (Anexa 2) și folosind cheia din Anexa 2 din lucrarea „Habitatele din România” (Doniță et al., 2005), s-au identificat habitatele Natura 2000, dar în același timp s-a realizat o corespondență dintre acestea și cele din România (tabelul C.1.1).

Tabelul C. 1. 1.

Tipuri de habitate Natura 2000 prezente în cadrul fondului forestier al UP II Bala suprapuse cu ROSAC0198 Platoul Mehedinți

Corespondență „Habitat Natura 2000”	Corespondență „Habitat din România”	Tip de pădure	
		Cod	Suprafața, ha
9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	R4119 Păduri dacice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Carex pilosa</i>	422.1.	8,47
91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	R4109 - Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	423.1.	24,47
9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	R4106 - Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	424.1.	29,43
TOTAL			62,37

La nivelul sitului **ROSAC0198 Platoul Mehedinți**, conform formularului standard, a suprapunerii datelor geospațiale din planul de management și a distribuției habitatelor (în format fișier .shp) cu harta amenajistică a fondului forestier luat în studiu (U.P. II Bala), pentru care s-a realizat amenajamentul silvic, a rezultat următoarea distribuție a habitatelor Natura 2000, prezentate în tabelul C.1.2.

Tabelul C. 1.2.

Tipuri de habitate Natura 2000 identificate și corelate cu distribuția acestora (în format fișier .shp) în cadrul fondului forestier al UP II Bala suprapuse cu ROSAC0198 Platoul Mehedinți

Habitat	u.a.	Suprafața ha
6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufarisuri pe substrat calcaros (<i>Festuco-Brometalia</i>)	41A%	<0,01
	42%	1,52
	92	2,44
TOTAL HABITAT 6210*		3,97
9110 Paduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	41A%	3,68
	41B	0,71
	41C%	1,47
	42%	22,18
	43	2,40
TOTAL HABITAT 9110		30,44
6430 Comunitati de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor până la cel montan și alpin	41C%	0,5
TOTAL HABITAT 6430		0,5
TOTAL		34,91

Așa cum rezultă din tabelul de mai sus, habitatele de interes comunitar din zona suprapusă cu ROSAC0198, sunt majoritare de tip forestier și doar o mică suprafață de 4,47 ha sunt habitate neforestiere (pajiști, fânețe, etc).

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică a tipurilor naturale fundamentale de pădure este prezentată în Anexa 2.

În Anexa 2 este prezentată evidența detaliată a lucrărilor prevăzute de amenajament pentru fiecare tip de arboret, lucrări care au în vedere conducerea acestora spre compoziții optime. Lucrările propuse să se execute au scopul de a optimiza structura pădurilor sub toate aspectele, în concordanță cu legislația în vigoare și cu cercetările științifice în domeniu.

C.1.1. Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ prezente pe teritoriul UP II Bala

C.1.1.1. Habitatul 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo - Făgetum

Habitatul se dezvoltă pe versanți mediu până la puternic înclinați, cu diferite expoziții, pe culmi, pe roci calcaroase, gresii calcaroase, conglomerate și intruziuni magmatice mezozoice, pe soluri brune de pădure profunde, cu mult pietriș și pe soluri moderat acide, mezobazice, puternic levigate, sărace în humus. Este reprezentat de făgete ce aparțin clasei Fagetalia sylvaticae: păduri medio-europene colinare de fag cu *Luzula luzuloides*, fiind edificat de *Fagus sylvatica* și având ca specie caracteristică pe *Festuca drymeia*.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat de interes comunitar îi corespunde următorul habitat de tip românesc, și anume R4106 - Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*.

C.1.1.2. Habitatul 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Acest habitat nu se regăsește nici în planul de management și nici în Formularul Standar al sitului Natura 2000.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat de interes comunitar îi corespunde următorul habitat de tip românesc, și anume R4109 - Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Symphytum cordatum*.

C.1.1.3. Habitatul 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

Acest habitat nu se regăsește nici în planul de management și nici în Formularul Standar al sitului Natura 2000.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat de interes comunitar îi corespund următoarele habitate de tip românesc, și anume R4119 Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa*.

C.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de floră de interes conservativ din zona UP II Bala

Dintre speciile de floră de interes comunitar (conform anexei II a Directivei 92/43/CEE), în situl ROSCI0198 Platoul Mehedinți sunt menționate două, *Campanula serrata* (clopoței) și *Himantoglossum jankae* (orhidee).

Menționăm că, în urma distribuției speciilor de floră de interes conservativ cu harta amenajistică a zonei luată în studiu, nu s-au identificat cele 2 specii menționate mai sus pe teritoriul UP II Bala.

Aceste specii cu valoare conservativă nu sunt prezente în habitatele forestiere din cadrul sitului ROSCI0198 Platoul Mehedinți care se suprapun pe suprafața de fond forestier luată în studiu. Prin urmare, nu se pune problema ca lucrările, prevăzute în amenajamentul silvic elaborat pentru acest UP, să prezinte vreun risc pentru speciile de plante *Campanula serrata* (clopoței) și *Himantoglossum jankae* (orhidee) menționate în formularul standard al acestei arii protejate.

C.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de faună de interes conservativ prezente în cadrul UP II Bala

În tabelele următoare sunt menționate habitatele în care se pot întâlni speciile de faună de interes comunitar ca și date privind biologia, ecologia acestora și localizarea acestora pe suprafața ocolului silvic Tarnița, asupra cărora lucrările incluse în planul de amenajament silvic ar putea avea un impact potențial negativ.

Speciile de interes comunitar care nu sunt specifice habitatelor împădurite unde au loc lucrări silvice sau cele pentru care aceste habitate nu prezintă importanță și cele care nu au fost identificate pe raza UP II Bala, au fost excluse din analiză.

Informațiile prezentate în cadrul subcapitolelor următoare au la bază sursele utilizate conform legislației în vigoare (formular standard, plan de management, decizie privind obiectivele de conservare, bibliografie de specialitate), iar unele aspecte au fost confirmate/completate și în urma culegerii datelor de teren ori a suprapunerii distribuțiilor habitatelor sau speciilor cu harta amenajistică a UP II Bala.

C.3.1. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de nevertebrate de interes conservativ prezente în cadrul UP II Bala

În ceea ce privește speciile de nevertebrate, în formularul standard al sitului ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți, la nivelul planului de management al sitului și în decizia privind obiectivele de conservare specifice, sunt menționate 7 specii de nevertebrate de interes conservativ european (anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE) și anume: *Chilostoma banaticum* (*Drobacia banatica*) (Melc bănățean carenat), *Austropotamobius torrentium* (Rac de ponoare), *Paracaloptenus caloptenoides* (Calul dracului), *Lucanus cervus* (Rădașcă), *Cerambyx cerdo* (croitorul mare al stejarului), *Morimus funereus* (croitor cenușiu) și *Coenagrion ornatum* (libelulă).

În urma analizei datelor geospațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar și a informațiilor legate de prezența acestora în cadrul ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți, completate și cu informațiile culese pe baza observațiilor de teren, rezultă că pe teritoriul suprapus cu ROSCI0198 sunt prezente 2 specii de nevertebrate din speciile menționate anterior și anume: *Lucanus cervus* (Rădașcă) și *Morimus funereus* (croitor cenușiu).

În tabelul C.3.1.1. sunt menționate habitatele în care se pot întâlni speciile de nevertebrate de interes comunitar cât și date privind biologia, ecologia și localizarea acestora în suprafața UP II Bala, asupra cărora lucrările incluse în planul de amenajament silvic ar putea avea un impact potențial negativ.

Tabelul C.3.1.1.

Date privind prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de nevertebrate

Nevertebrate Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Lucanus cervus</i> (Rădașcă)	În zone compact împădurite, păduri de cvercinee și fag cu vârste peste 80-100 ani din cadrul UP II Bala	<p>9110 - Păduri de fag de tip Luzulo - Făgetum</p> <p>9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum</p> <p>91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</p>	<p>Specie de dimensiune mare, la care masculii pot ajunge până la 80-90 mm. Femelele sunt mai mici, uneori de doar 20 mm. Corpul alungit, masiv, de culoare neagră sau brun închis, cu luciu mat în special la femele, iar în cazul masculului, mandibulele și elitrele de culoare brun-castanie. Specia prezintă un accentuat dimorfism sexual. La masculii capul este masiv, mai lat ca pronotul, iar mandibulele sunt foarte bine dezvoltate, lungi și ramificate cu aspectul unor coarne de cerb. Acestea sunt bifide la extremități și prevăzute cu un dinte median sau postmedian la partea lor internă și pot atinge la exemplarele foarte mari jumătate din lungimea corpului. Femelele, mai mici ca masculii, au pronotul mult mai lat comparativ cu capul, mandibulele mai scurte decât capul și picioarele anterioare adaptate pentru săpat.</p> <p>Este considerată specie polifagă, ce se dezvoltă în lemnul putred (aflat sub nivelul solului) al multor specii</p>

Nevertebrate Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
			de foioase, dar preferă quercineele. Poate fi întâlnit în păduri de foioase cât și în zone deschise cu arbori izolați sau cu garduri vii, în grădini urbane și suburbane, parcuri, pășuni împădurite, oriunde există o sursă suficientă de lemn mort. (Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România)
<i>Morimus funereus</i> (croitorul cenușiu)	În zone compact împadurite, păduri de cvercinee și fag cu vârste peste 80-100 ani din cadrul UP II Bala	9110 - Păduri de fag de tip Luzulo - Făgetum 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Croitor de dimensiune mare, cu lungime de 16-38 mm. Deși culoarea de fond a corpului este neagră, acesta este acoperit de o pubescență foarte deasă de culoare cenușie-argintie, ce acoperă aproape complet fondul negru. Partea anterioară a capului, începând cu fruntea, este îndreptată abrupt în jos formând cu vertexul un unghi aproape drept. Antenele cu articole neinelate. Pronotul cu numeroase rugozități neregulate, iar lateral cu câte un dinte puternic și ascuțit apical. Elitrele cenușii, cu granule fine și lucioase, mai puternice la bază, iar pe fiecare elită pot fi remarcate câte 2 pete. Este considerată a fi o specie polifagă, ce se dezvoltă predominant în lemnul mort de fag și stejar. Adulții pot fi găsiți în păduri pe trunchiurile căzute, cioate recente sau bușteni proaspăt tăiați de fag, stejar, castan, plop, tei, arțar, carpen, salcie etc. (Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România)

C.3.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de amfibieni de interes conservativ prezente în cadrul UP II Bala

În ceea ce privește speciile de amfibieni, în formularul standard al sitului ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți, cât și la nivelul planului de management al sitului și deciziei recente privind obiectivele de conservare, sunt menționate următoarele (anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE): *Bombina variegata* (izvoarăș cu burtă galbenă), *Triturus cristatus* (Triton cu creastă).

Din analiza informațiilor legate de prezența acestor specii și a datelor privind distribuția spațială, corelate și cu datele culese din teren și distribuția speciilor de amfibieni cu harta amenajistică a fondului forestier proprietate publică a statului luat în studiu, rezultă că doar *Bombina variegata* (izvoarăș cu burtă galbenă), este prezentă în suprafața de fond forestier suprapusă cu aria protejată.

În tabelul următor sunt prezentate date despre localizarea și ecologia speciilor de amfibieni luate în analiză în prezentul studiu:

Tabelul C.3.2.1.

Date privind prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de amfibieni

Amfibieni Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Bombina variegata</i> (izvoarăș cu burtă galbenă)	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii, zone împădurite cu bălți temporare din UP II Bala	9110 - Păduri de fag de tip Luzulo - Făgetum 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Corpul este mai îndesat decât la <i>Bombina bombina</i> , în general lungimea medie a adulților rar depășește 5 cm. Capul mai lat decât lung, botul rotunjit, ochii mari cu pupila cordiformă. Pielea este verucoasă, fiind acoperită de negi mari, ascuțiți, înconjurați de numeroși negi, mai mici. Masculii au în general corpul mai scurt decât femelele. Membrile lor anterioare sunt mai groase, iar în timpul împerecherii apar calozități nupțiale închise la culoare pe partea internă a degetelor și a brațului. Masculul nu are saci vocali. Secreția glandelor pielii irită mucoasele conjunctive (produc lăcrimare) și mucoasele nazale (provoacă strănutul). Este mai

Amfibieni Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
			puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă. Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până la primele ploi. (Ghid de monitorizare a speciilor de amfibieni-reptile, 2013)

C.3.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de pești de interes conservativ prezente în cadrul UP II Bala

În ceea ce privește speciile de pești, în formularul standard al sitului ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți, cât și la nivelul planului de management al sitului și deciziei recente privind obiectivele de conservare, sunt menționate următoarele (anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE): *Barbus balcanicus* (*Barbus meridionalis*) (Mreana vânătă), *Cottus gobio* (Zglăvoaca sau zglăvocul) și *Sabanejewia bulgarica* (*Sabanejewia aurata*) (Dunăriță).

Din analiza informațiilor legate de prezența acestor specii și a datelor privind distribuția spațială, corelate și cu datele culese din teren și distribuția speciilor de pești cu harta amenajistică a fondului forestier proprietate publică a statului luat în studiu, rezultă că doar *Cottus gobio* (Zglăvoaca sau zglăvocul) este prezentă în suprafața de fond forestier suprapusă cu aria protejată.

În raport cu specificul intervențiilor silviculturale propuse de amenajamentul silvic, considerăm că speciile de pești nu sunt afectate de implementarea acestora, deoarece acestea se aplică la nivelul pădurii, fără a interfera zona cursurilor de apă. De asemenea în timpul perioadelor cu inundații când anumite specii de pești pot pătrunde pe canale, japșe în interiorul pădurii, activitățile silviculturale nu se pot desfășura din motive logistice evidente. În aceeași ordine de idei, canalele, japșele, lacurile existente în cadrul unor trupuri de pădure sunt de regulă încadrate în categorii de folosință forestieră precum terenuri neproductive sau ape care fac parte din fondul forestier, suprafețe în care amenajamentul silvic nu prevede nici un fel de intervenție.

C.4. Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes european și a distribuției acestora în zona UP II Bala

Mărimea populațiilor speciilor de faună de interes comunitar de pe suprafața UP II Bala poate fi estimată pornind de la următoarele tipuri de date: datele prezente în formularul standard Natura 2000, planul de management al Geoparcului Platoul Mehedinți și al ariilor naturale protejate cu care se suprapune, date din decizia recentă a ANANP privind obiectivele specifice de conservare și, mai ales, pe baza răspândirii în zona unității de producție și proporțional cu habitatele favorabile acestora.

Analizând sursele de informații enumerate mai sus, pentru speciile de interes comunitar analizate în cadrul prezentului studiu, în planul de management au fost stabiliți indici de densitate (indivizi/ha), pentru suprafața habitatelor considerate optime.

Pe baza acestor date, corelate cu suprafața habitatelor optime din zona analizată (habitate forestiere cu păduri naturale, cu vârste mai mari de 80 ani, pentru nevertebrate și habitate potențiale cu zone umede pentru pești și amfibieni), în tabelul următor sunt prezentate date despre distribuția speciilor de faună de interes comunitar la nivelul UP II Bala (suprapunere cu ROSCI0198), și numărul de indivizi estimat:

Tabelul C.4.1.

Date privind localizarea speciilor la nivelul UP II Bala și numărul de indivizi estimat

Specie	Distribuție în zona UP II Bala (suprapunere ROSCI0198)	Număr indivizi la nivelul ROSCI0198	Densitate la nivelul ROSCI0198	Număr indivizi estimată la nivelul UP II (suprapunere ROSCI0198)
Nevertebrate				
<i>Lucanus cervus</i>	În zone compact împadurite, păduri de	30000-100000	1603,33/ha	Cel puțin 65000

Specie	Distribuție în zona UP II Bala (suprapunere ROSCI0198)	Număr indivizi la nivelul ROSCI0198	Densitate la nivelul ROSCI0198	Număr indivizi estimat la nivelul UP II (suprapunere ROSCI0198)
(Rădașcă)	cvercinee și fag cu vârste peste 80-100 ani din cadrul UP II Bala			
<i>Morimus funereus</i> (croitorul cenușiu)	În zone compact împadurite, păduri de cvercinee și fag cu vârste peste 80-100 ani din cadrul UP II Bala	3000-5000	80,16i/ha	Cel puțin 4000
Amfibieni				
<i>Bombina variegata</i> (izvoarăș cu burtă galbenă)	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii, zone împădurite cu bălți temporare din UP II Bala	30000-50000	801,66i/ha	Cel puțin 40000
Pești				
<i>Cottus gobio</i> (Zglăvoaca sau zglăvocul)	Zona cursurilor de apă	5000-10000	160,33i/ha	Trebuie definită în 3 ani

În zona UP II Bala, suprapusă cu ROSAC0198, speciile de interes comunitar cu o abundență ridicată sunt *Lucanus cervus* și *Bombina bombina*, fapt confirmat și de datele din planul de management.

C.4.1. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) și în dinamica habitatelor și a speciilor

Astfel de date nu pot rezulta decât în urma unor programe de monitorizare atent efectuate, pe o durată de câțiva ani. Ca urmare a faptului ca astfel de programe nu s-au derulat în zona analizată, nu sunt date disponibile pentru a analiza schimbările în densitatea populațiilor în funcție de dinamica habitatelor.

Ținând însă cont de faptul că amenajamentul silvic a căutat să mențină tipurile de habitate forestiere într-o stare de conservare favorabilă, așa cum este menționat și la nivelul notei privind obiectivele specifice de conservare, putem aprecia ca nu au avut loc schimbări majore în dinamica habitatelor în ultimii 10 ani și nici în dinamica efectivelor speciilor de interes comunitar din zonă.

C.4.2. Date privind structura și dinamica populațională și de areal a speciilor de faună de interes comunitar din zona UP II Bala

Pe baza datelor existente până în acest moment, dar și din dinamica arealului la nivel național pentru speciile de interes comunitar care trăiesc sau tranzitează teritoriul UP II, din literatura de specialitate și alte surse bibliografice, tendințele populaționale se apreciază ca fiind în general crescătoare, dar pot fi și descrescătoare, staționare sau necunoscute, în funcție de un cumul de factori de influență locali.

Această analiza impune existența unui set de date, obținut prin studii specifice de lungă durată.

Cu caracter estimativ, pornind de la analiza realizată în cadrul planului de management privind evaluarea stării de conservare a speciilor, unde s-a apreciat că mărimea populației este stabilă la nivelul ariei protejate iar valoarea de referință favorabilă are tendință ușor crescătoare (Fig. 2), putem particulariza aceste concluzii și pentru suprafața UP II Bala suprapusă cu ROSAC0198.

Fig. 2 Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al pespectivelor-PM ROSCI00198

C.5. Perioadele de reproducere (cuibărit, făt, creșterea puilor) pentru speciile protejate de fauna de interes comunitar semnalate în zona UP II Bala

Tabelul C.5.1

Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor	
Specie	Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor (nevertebrate)
<i>Lucanus cervus</i>	mai-iulie

Specie	Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor
<i>Morimus funereus</i>	mai-iulie
(amfibieni)	
<i>Bombina variegata</i>	aprilie-iunie
(pești)	
<i>Cottus gobio</i>	februarie-martie

Perioada de reproducere pentru speciile de interes comunitar, prezente în zona UP II Bala (ROSAC0198) începe din primăvară, până la finalul verii.

Este recomandat ca la realizarea lucrărilor din fondul forestier, fie că este vorba de tăieri de regenerare, fie de lucrări de îngrijire și de conducere a pădurii, să se țină cont de perioadele de reproducere, astfel încât cea mai mare parte a lucrărilor să fie efectuate în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factori externi perturbatori, iar în situația realizării unor lucrări, să se acorde o atenție sporită măsurilor de protecție stabilite atât prin studiul de evaluare adecvată, cât și alte reglementări (decizii/note ANANP, Plan management, etc).

Evitarea efectuării unor lucrări în perioada de reproducere a speciilor este posibilă pentru că majoritatea lucrărilor, precum cele principale, sunt planificate în anotimpul rece, în perioada de latență a speciilor lemnoase.

De perioada de reproducere a speciilor mai sensibile la factori externi potențial perturbatori se va ține cont și la realizarea calendarului cu perioadele în care este de dorit să nu se desfășoare lucrări de anvergură în fondul forestier.

C.6. Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor și de interes comunitar din arii protejate Natura 2000 care se suprapun cu fondul forestier din UP II Bala

Pentru evaluarea statutului și a stării de conservare a populațiilor speciilor Natura 2000 de pe teritoriul UP II Bala s-a pornit de la datele existente în literatura de specialitate și de la datele din planul de management și deciziile ANANP privind obiectivele specifice de conservare. Bineînțeles, este necesar un program de monitorizare derulat de administratorii ariilor protejate pentru a evalua tendințele fiecărei specii în parte.

Însă, ținând cont de datele cunoscute în prezent despre efectivele speciilor de interes comunitar din zona analizată și de tendințele viitoare, apreciem că starea actuală a speciilor protejate se va menține în general la nivelul actual.

Valorile de referință pentru ca populația unei specii să se regăsească în stare de conservare favorabilă, reprezintă valorile minime care garantează supraviețuirea pe termen lung a acelei populații în habitatul ei caracteristic (care în cazul de față poate include habitate de adăpost, hrănire, creșterea puilor sau doar o parte a acestor componente).

Deci, starea de conservare favorabilă asigură premisele necesare ca în viitor atât populația speciei în cauza cât și habitatul ei caracteristic să rămână prezente în zona respectivă cu o valoare a efectivelor, respectiv a suprafeței habitatului, cel puțin egală cu populația/suprafața la momentul în care s-a efectuat analiza preliminară.

Evaluarea stării de conservare a habitatelor

Conform ghidului metodologic (Combroux et Schwoerer, 2007), starea de conservare a habitatelor și a speciilor a fost apreciată ca fiind favorabilă (FV), neadecvată (U1), nefavorabilă (U2) sau necunoscută (XX).

Starea de conservare a habitatului va fi considerată **favorabilă** în situația în care habitatul se află în parametrii de calitate normali iar stabilitatea habitatului pe termen scurt, mediu și lung este asigurată, în lipsa unor presiuni și factori de risc semnificativi care ar putea afecta evoluția habitatului în prezent și viitor.

Starea de conservare a habitatului va fi considerată **neadecvată (inadecvată)** în situația în care habitatul este în prezent supus unor presiuni și riscuri (inclusiv antropice) de mică anvergură care afectează deja parametrii de calitate ai habitatului punând în pericol stabilitatea habitatului pe termen lung.

Starea de conservare a habitatului va fi considerată **nefavorabilă** dacă habitatul este deja afectat semnificativ ca urmare a unor presiuni și riscuri majore ce pun în pericol stabilitatea sa pe termen scurt, mediu și lung.

Evaluarea stării de conservare a speciilor

Conform Directivei 92/43/EEC, starea de conservare a speciei va fi considerată **favorabilă** în situația în care aria de răspândire a speciei nu se reduce și nu risca să se reducă într-un viitor previzibil, datele referitoare la dinamica populației speciei arată că specia este și va fi pe termen lung o componentă viabilă a habitatului natural caracteristic/habitatelor naturale caracteristice.

Starea de conservare a speciei va fi considerată **neadecvată** în situația în care aria de răspândire a speciei riscă să se reducă într-un viitor previzibil iar supraviețuirea speciei în cadrul habitatului natural nu este asigurată pe termen lung, existând un risc de reducere a habitatului natural ca urmare a intervenției unor factori naturali sau antropici.

Starea de conservare a speciei va fi considerată **nefavorabilă** în situația în care aria de răspândire a speciei riscă să se reducă pe termen scurt iar supraviețuirea speciei în cadrul habitatului natural nu este asigurată pe termen scurt, existând un risc imediat sau pe termen scurt de reducere a habitatului natural ca urmare a unor presiuni și riscuri majore.

Starea de conservare a speciei va fi considerată **necunoscută** dacă nu vor exista suficiente date pentru estimarea sa.

C.6.1. Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate

Pe suprafața luată în studiu suprapusă cu aria protejată ROSAC0198, au fost identificate, până în acest moment, două specii de nevertebrate de interes comunitar, și anume: *Lucanus cervus*, *Morimus funereus* (Tabelul C.6.1.1.).

Tabelul C.6.1.1.

Starea de conservare a speciilor de nevertebrate

Specia	Starea de conservare globală - la scara sitului	Observații
Lucanus cervus	FV	- starea de conservare favorabilă - obiectivul de conservare specific la nivelul de sit este menținerea stării de conservare
Morimus funereus	FV	- starea de conservare favorabilă - obiectivul de conservare specific la nivelul de sit este menținerea stării de conservare

FV - favorabilă

C.6.2. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni

Pe suprafața UP II Bala suprapusă cu aria protejată ROSAC0198, a fost identificată, până în acest moment, specia de amfibieni de interes de interes comunitar *Bombina variegata*. (Tabelul C.6.1.2.).

Tabelul C.6.1.2.

Starea de conservare a speciilor de amfibieni

Specia	Starea de conservare globală - la scara sitului	Observații
Bombina variegata	FV	- starea de conservare favorabilă - obiectivul de conservare specific la nivelul de sit este menținerea stării de conservare

FV - favorabilă

C.6.3. Statutul și starea de conservare a speciilor de pești

Pe suprafața UP II Bala suprapusă cu aria protejată ROSAC0198, a fost identificată, până în acest moment, o specie de pești de interes de interes comunitar, și anume *Cottus gobio* (Tabelul C.6.1.3.).

Tabelul C.6.1.3.

Starea de conservare a speciilor de pești

Specia	Starea de conservare globală - la scara sitului	Observații
Cottus gobio	FV	- starea de conservare favorabilă - obiectivul de conservare specific la nivelul de sit este menținerea stării de conservare

FV - favorabilă

C.6.4. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona UP II Bala

În zona luată în studiu, suprapusă cu situl Natura 2000, se află 3 tipuri de habitate de interes comunitar (Tabelul C.6.1.5.).

Tabelul C.6.1.5.

Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar

Habitatul	Starea de conservare globală - la scara sitului	Observații
9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo - Fagetum</i>	FV	- starea de conservare favorabilă - obiectivul de conservare specific la nivel de sit este menținerea stării de conservare
9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	XX	- starea de conservare necunoscută - obiectivul de conservare specific la nivel de sit este menținerea/îmbunătățirea stării de conservare
91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	XX	- starea de conservare necunoscută - obiectivul de conservare specific la nivel de sit este menținerea/îmbunătățirea stării de conservare

FV - favorabilă, XX - necunoscută

C.7. Sinteza datelor privind speciile și habitatele posibil a fi afectate de plan

Datele privind speciile și habitatele care pot fi afectate de implementarea amenajamentului UP II Bala sunt prezentate în tabelul următor, pe baza surselor de informații disponibile:

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației, ROSAC	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului ROSAC (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
9110 - Păduri de fag de tip Luzulo - Făgetum	UP II Bala, conform hartă distribuție (Anexa 4)	-	-	-	-	trebuie definită în termen de 2 ani	favorabilă	Stabile	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabile
*9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Făgetum</i>		-	-	-	-	trebuie definită în termen de 2 ani	necunoscută	Stabile	-		Stabile
*91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)		-	-	-	-	trebuie definită în termen de 2 ani	necunoscută	Stabile	-		Stabile
Lucanus cervus	În zone compact împadurite, păduri de cvercinee și fag cu vârste peste 80-100 ani din cadrul UP II Bala	30000-100000	Estimare număr indivizi/perechi U.P. II Bala (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	favorabilă	Stabile	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2, C.3.3, C.3.4,	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabile
Morimus funereus		3000-5000			-	-	favorabilă	Stabile	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2, C.3.3, C.3.4,	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabile
Bombina variegata	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii, zone împadurite cu bălți temporare din UP II Bala	30000-50000	Puncte observare: Anexa 5		-	-	favorabilă	Stabile		Traversarea zonelor umede cu utilaje	Stabile
Cottus gobio	Zona cursurilor de apă	5000-10000			-	-	favorabilă	Stabile	Traversarea zonelor umede cu utilaje	Stabile	

*-Habitatele nu sunt incluse în formularul standard al ROSCI0198 Platoul Mehedinți și nici în planul de management

C.8. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Aplicarea măsurilor de protecție specifice siturilor protejate Natura 2000 permit menținerea integrității și conservării biodiversității în aria protejată *Natura 2000* ROSAC0198 Platoul Mehedinți

Structura sistemelor biologice cuprinde elementele lor componente și relațiile spațiale și temporale care se stabilesc între acestea.

Speciile au importanță diferită în funcționarea biocenozelor fiind reprezentate prin număr diferentiat de indivizi și valori ale biomasei. Raporturile cantitative dintre speciile biocenozelor se exprimă prin anumiți indici: frecvența de apariție a unei specii în biocenoză, abundența relativă a unei specii, dominanța, constanța, fidelitatea, echitabilitatea, diversitatea (Ecologie, N. Botnariuc, A. Vădineanu).

În limitele teritoriale ale Ocolului silvic Târnița, UP II Bala, caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație sunt favorabile pentru menținerea tipului natural fundamental de pădure, respectiv pentru conservarea habitatelor și speciilor, deoarece asigură o mare diversitate ecosistemică.

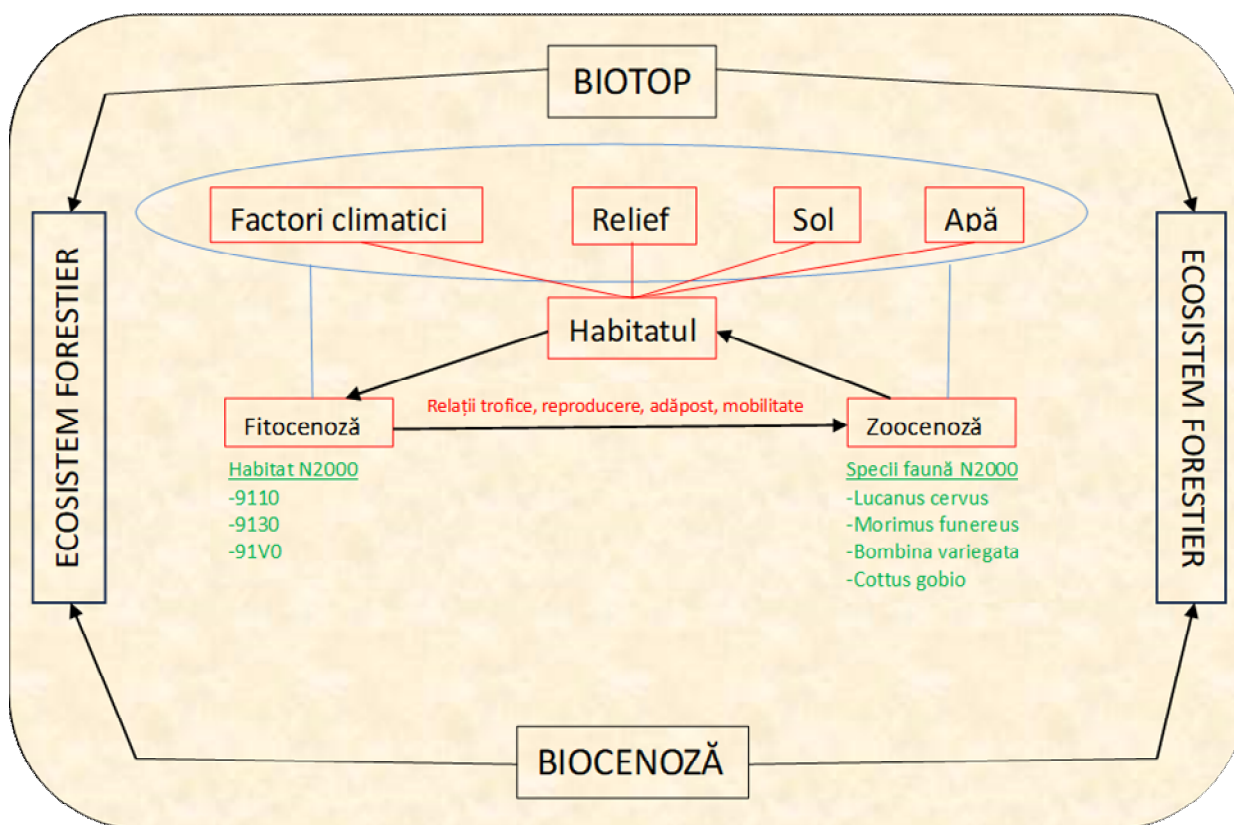


Fig. 3 Schema relațiilor structurale și funcționale

Gospodărirea fondului forestier după amenajamente silvice nu distruge relațiile structurale și funcționale din cadrul ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar, fapt dovedit și de aplicarea amenajamentelor anterioare celui prezent (*toate zonele cu păduri care au fost incluse în arii naturale protejate au fost anterior gospodărite după amenajamente silvice, speciile de interes conservativ care au fost găsite în aceste habitate prezentând populații solide, viabile și stabile, calitatea acestor habitate forestiere fiind unul din principalii factori care au condus la introducerea acestor zone în rețeaua ecologică Natura 2000*).

Informațiile esențiale privind relațiile structurale și funcționale dintre habitatele și speciile de interes comunitar din ROSAC0198 sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul C.8.1.

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
9110 - Păduri de fag de tip Luzulo - Făgetum	Mențin și asigură condiții optime viețuirii speciei	Asigură habitat favorabil pentru specii de faună protejată din ROSAC0198	Habitatele sunt condiționate de caracteristicile staționale ale etajelor fitoclimatice: - FD2 - Deluros de cvercete (de gorun, gârniță, cer și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal	Reprezintă habitate de reproducere, hrănire adăpost, pentru speciile de faună de interes comunitar din ROSAC0198	-
9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Făgetum</i>			- FD3 - Deluros de gorunete, făgete și goruneto - făgete		
91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)					
Lucanus cervus		Depinde de păduri specifice habitatelor de interes comunitar din ROSAC0198	Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de cvercinee și fag		Depinde de continuitatea pădurilor de fag și cvercinee
Morimus funereus					
Bombina variegata		Depind de zonele umede, canale cu apă permanentă și temporară și vegetației palustră, pășuni păduri de foioase și terenuri arabile specifice sitului ROSAC0198	Dependență față de condiții fizico-geografice care favorizează existența habitatelor umede și a condițiilor fitoclimatice specifice pădurilor de foioase	Neutralism față de coleoptere	Depind de existența zonelor umede
Cottus gobio	Depind de zonele umede și de canalele cu apă permanentă specifice ROSAC0198			Interspecifice concurență	

C.9. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSCI (SAC) 0198

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din ROSCI0198 – Platoul Mehedinți au fost aprobate prin decizia nr. 700 din 23.11.2022. Acestea sunt prezentate în continuare.

Tipuri de habitate prezente în sit:

9110 - Păduri de fag Luzulo-Fagetum

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Specii de arbori caracteristice	%/500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare/ specii în afara arealului	%/ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 ani	Număr arbori/ha	Cel puțin 5

Specii prezente în sit:

1083 *Lucanus cervus*

Mărimea populației speciei este estimată la 30000-50000 de exemplare. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Nr. indivizi	Cel puțin 65000
Mărime habitat	ha	Trebuie definită în 3 ani
Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Nr. arbori/ha	Trebuie definită în 3 ani
Arbori de foioase mai bătrâni de 80-100, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Nr. total de arbori	Trebuie definită în 3 ani
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

1089 *Morimus funereus*

Mărimea populației speciei este estimată la 3000-5000 de exemplare. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Nr. indivizi adulți	Cel puțin 4000
Densitatea populației	Nr. adulți/arbore Nr. adulți/ha	Trebuie definită în 2 ani
Mărime habitat	ha	Trebuie definită în 2 ani
Distribuția speciei	Nr. fragmente de habitat Nr. cvasrate în sistemul de carioaj de 2x2 km	Trebuie definită în 2 ani Cel puțin 15
Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Nr. arbori/ha	Trebuie definită în 3 ani
Arbori perimați/ debilitați în trupuri de pădure/ zone de pădure de foioase	Nr. arbori/ha	Trebuie definită în 3 ani
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

6965 *Cottus gobio*

Mărimea populației speciei este estimată la 5000-10000 de exemplare. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Nr. indivizi	Trebuie definită în 3 ani
Densitatea populației	Nr. indivizi/100 m ²	Trebuie definită în 3 ani
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juveniilor în populație (%)	Cel puțin 40
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei, distribuția habitatului potențial	km	Trebuie definită în 3 ani
Distribuția speciei	Nr. cursuri de apă Nr. puncte colectare	Trebuie definită în 3 ani
Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri	%acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90
Elemente de fragmentare longitudinală	Nr. elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului, dacă este cazul)	0
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor	Calitativ stare ecologică	Cel puțin stare bună

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
chimici și fizico chimici		
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună
Specii de pești invazive/alohitone	Prezență/absență	Absență
Densitatea speciilor de pești invazive/alohitone	Nr. ind. din fiecare specie invazivă/alohitonă/100 m ²	0
Specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Trebuie definită în 3 ani
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	km	0/absență

1193 Bombina variegata

Mărimea populației speciei este estimată la 30000-50000 de exemplare. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Nr. indivizi	Cel puțin 40.000
Densitate populației	Nr. indivizi/ha Nr. indivizi/m ² baltă	Trebuie definită în 2 ani
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în 2 ani
Distribuția speciei	Nr. locații cu prezența speciei Nr. cvadrate cu prezența speciei	Trebuie definită în 2 ani
Densitatea și nr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce, în mod regulat larvele ajung la stadiul de metamorfoză	Nr. habitate de reproducere/km ² Nr. total habitate	Cel puțin 2/km ² Trebuie definită în 3 ani
Habitat terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%

C.10. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de plan

Aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți este inclusă în Geoparcul "Platoul Mehedinți" ce are Plan de management aprobat prin Ord. MMAP nr. 1198/2016.

În cadrul planului de management au fost stabilite la nivelul ariei protejate măsuri în vederea conservării habitatelor și speciilor de interes comunitar în cadrul, în continuare fiind prezentate acele măsuri care sunt relevante pentru specificul amenajamentului silvic, conform planului de management (Capitolul 3 și Capitolul 4):

Măsurile generale favorabile biodiversității sunt acele măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcției ecoprotective, prin conservarea diversității genetice și specifice.

În pădurile unității de producție în studiu se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru asigurarea biodiversității:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor, cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- promovarea tratamentelor cu perioadă lungă de regenerare, în toate situațiile în care este posibil;
- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în situația în care se recurge la regenerarea pe cale artificială;
- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;
- menținerea stării de sănătate și vitalitate a ecosistemelor de pădure, prin utilizarea unor practici raționale de gospodărire;

- la lucrările de împăduriri se vor utiliza specii adecvate stațiunii, conform tipului natural fundamental de pădure;

- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;

- adoptarea de tratamente, tehnici de recoltare și transport al materialului lemnos, care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului;

- monitorizarea activității utilajelor forestiere pentru eliminarea pierderilor de carburanți și lubrifianti;

- utilizarea în cadrul lucrărilor de combatere a dăunătorilor forestieri, doar a metodelor biologice, pentru întărirea mecanismelor naturale de autoreglare a ecosistemelor;

- exploatarea pe principiul durabilității a produselor lemnoase și nelemnoase ale pădurii;

- realizarea și menținerea unei infrastructuri forestiere adecvate pentru asigurarea unor servicii eficiente și reducerea la minim a impactului asupra mediului, acordându-se o atenție deosebită speciilor amenințate și evitând fragmentarea habitatelor;

- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;

- menținerea subarboretului cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, cu excepția situațiilor în care acesta afectează mersul regenerării, în arboretele bătrâne, în curs de regenerare, sau chiar dezvoltarea arboretelor tinere;

- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate din punct de vedere al categoriilor de habitate;

- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscure) "pe picior"și "la sol", cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor;

- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;

- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;

- în cuprinsul arboretelor se vor păstra așa numiții "arbori pentru biodiversitate", constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității. În acest scop pot fi selectați arbori care prezintă putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere, dar nu în arborete afectate de factori destabilizatori sau vulnerabile din acest punct de vedere.

În ceea ce privește o listă cu măsuri minime necesare pentru asigurarea conservării habitatelor și a speciilor, se pot enumera:

- organizarea lucrărilor de regenerare, conducere și exploatare corespunzător menținerii biodiversității ecosistemice și a diversității peisajului;

- conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice și, în același timp conservarea peisajului;

- în principiu, amenajamentul nu prevede introducerea altor specii decât a celor corespunzătoare stațional.

- la aplicarea lucrărilor silviculturale se va urmări permanent promovarea unor structuri diversificate, atât pe orizontală cât și pe verticală. Acest lucru se poate controla prin aplicarea tratamentelor cu regenerare sub masiv, cu recomandarea ca perioadele de regenerare să nu fie scurtate față de cele proiectate.

Trebuie avut în vedere că, în arboretele care se regenerează, nu regenerarea în sine reprezintă un scop, ci realizarea unor structuri;

- menținerea peisajului reprezintă o altă sarcină care trebuie avută în vedere permanent. Menținerea peisajului poate să însemne în același timp și conservarea habitatului (ecositemului);

- conservarea arborilor uscați, căzuți sau în picioare, a arborilor aflați în descompunere și a celor cu scorburi, care pot constitui habitate, locuri de hrănire, de cuibărire sau de reproducere pentru speciile de mamifere mici, păsări, insecte sau plante inferioare;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor, mlaștinilor într-o stare care să permită asigurarea rolului acestora în reproducerea peștilor, amfibienilor, insectelor sau altor specii de animale sau plante;
- menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție ale pădurii;
- evidențierea în amenajamentele silvice a pădurilor cu funcții de protecție pentru întregul areal al parcului;
- monitorizarea operațiunilor silviculturale în zonele predispuse la eroziune;
- interzicerea pășunatului și limitarea accesului pentru trecerea la pășunat și adăpat a animalelor domestice;
- menținerea funcțiilor socio-economice ale pădurii prin:
 - urmărirea exploatarea produselor lemnoase și nelemnoase ale pădurii în viziunea dezvoltării rurale;
 - promovarea utilizării tradiționale a resurselor pădurii, în condițiile legii;
 - pentru diminuarea impactului asupra arboretelor, se va urmări ca planificarea anuală a lucrărilor silvice să asigure o dispersie cât mai mare în spațiu și timp.

Aceste măsuri, alături de speciile de animale și tipurile de habitate importante din punct de vedere conservativ, care se întâlnesc pe teritoriul U.P. II Bala, sunt prezentate în cele ce urmează:

În suprafețele incluse în Geoparcul Platoul Mehedinți, obiectivul principal îl constituie menținerea speciilor și habitatelor de interes comunitar și național într-o stare de conservare favorabilă.

Elemente ale biodiversității sunt cuprinse în descrierea parcelară, cu referiri la tipologia stațională și la tipologia habitatelor naturale.

Ca urmare, arboretele din zona de protecție integrală au fost încadrate în S.U.P. "E" - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, la categoria funcțională 1.6J - "Arboretele din Geoparcul Platoul Mehedinți incluse, prin planul de management, în zona de protecție strictă a ariilor naturale protejate" - 8,47 ha, în care sunt interzise lucrările silviculturale, precum și orice activitate social-economică, fără aprobarea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

Arboretele situate în zona tampon au fost incluse în S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite, în care au fost prevăzute a se executa lucrări de îngrijire și conducere.

Arboretele situate în zona de dezvoltare durabilă au fost incluse în S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite, categoria funcțională 1.6L (TIV), în care se reglementează procesul de producție lemnoasă, S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită, categoria funcțională 1.2A (TII), în care se vor executa toate lucrările de îngrijire și conducere, precum și toată gama de lucrări de conservare în arboretele mature și S.U.P. "K" - rezervații de semințe, categoria funcțională 1.5H.

Arboretelor din aria naturală inclusă în rețeaua ecologică europeană Natura 2000 (ROSCI(SAC)0198 Platoul Mehedinți), prin amenajament, li s-au atribuit funcții corespunzătoare noilor obiective de protejat, fiind zonate la categoria 1.5Q- Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (situl ROSCI(SAC)0198 Platoul Mehedinți din rețeaua ecologică Natura 2000) - 62,37 ha (fiind doar categorie secundară).

C.11. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar ROSAC0198, inclusiv posibile schimbări în evoluția acesteia

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariei protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale Ocolului silvic Tarnița, UP II Bala, ca urmare a implementării reglementărilor prezentului amenajament silvic.

O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care prezentul amenajament le-a propus împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, uscării anormale, conservării biodiversității, care vin în sprijinul conservării speciilor și a habitatelor de interes comunitar și nu numai.

C.12. Prezentarea rezultatelor activităților de teren

Identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul UP II Bala s-a făcut în cursul anului 2022, de către specialiștii abilitați din cadrul I.N.C.D.S. „Marin Dracea” care au valorificat și informațiile culese cu prilejul descrierii parcelare.

În cadrul descrierii parcelare, conform normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor, pe lângă alte informații tehnice, s-au cules date privind caracteristicile stațiunii și vegetației, identificându-se tipul de stațiune, tipul natural-fundamental de pădure și caracterul actual al tipului de pădure, date care au condus la identificarea habitatelor de interes comunitar. Pentru habitatele de interes comunitar, identificate în UP II Bala, s-a realizat corespondența cu tipurile natural-fundamentale de pădure.

Pentru culegerea datelor referitoare la speciile forestiere, s-au efectuat sondaje în toate unitățile amenajistice (subparcele), prin care s-au stabilit, pe lângă elementele dendrometrice, procentele de participare ale speciilor, modul de regenerare, vârsta, vitalitatea, tipul de floră, subarboretul, iar în arboretele cu vârste mari s-au executat inventarieri statistice sau inventarieri integrale, în cazul suprafețelor mici.

Identificarea și descrierea habitatelor de interes conservativ (menționate în Directiva 92/43/EEC) s-au făcut pe baza asociațiilor vegetale caracteristice și a unor specii de recunoaștere (specii cheie), ținându-se cont de caracterizarea și clasificarea habitatelor Natura 2000 din “*Manualul de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*” (Gafta & Owen et al., 2008), corespondența dintre tipurile de pădure și habitatele N2000, din cartea “*Habitatele din România*” (Doniță et al, 2005), dar și din “*Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri*” (Biriș et al, 2013).

Descrierea habitatelor de interes conservativ are în vedere considerentul că o asociație vegetală sau un cenotaxon superior (ex. alianța) trebuie să corespundă unui singur tip de habitat în timp ce habitatelor le pot corespunde mai multe asociații vegetale, datorită numeroaselor combinații de specii vegetale ce se pot forma în cadrul condițiilor ecologice largi ale unui habitat (Gafta, Mountford et al., 2008). Studiul vegetației forestiere s-a realizat și prin parcurgerea unor transecte itinerante în zona de suprapunere cu aria protejată de interes comunitar, de-a lungul drumurilor forestiere care permit accesul în diferite puncte ale pădurii precum și de-a lungul unor limite naturale (culmi, văi, etc).

Habitatele și speciile identificate au fost raportate la Formularul standard, planul de management și la obiectivele de conservare specifice sitului Natura 2000, transmise de către ANANP, pentru a se vedea dacă se regăsesc în tipurile de habitate sau în lista speciilor de interes comunitar sau național.

Menționarea unor tipuri de habitate și a unor specii de interes comunitar sau național în Formularul standard al siturilor Natura 2000 nu înseamnă neapărat prezența acestora în zona suprafeței de fond forestier.

În vederea documentării prealabile culegerii datelor de teren, au fost luate în considerare sursele de informații disponibile (formular standard, plan de management) cât și o serie de acte legislative europene sau naționale care reglementează statutul și starea de conservare a speciilor de pe teritoriul Uniunii Europene, mai ales directivele europene precum Directiva Consiliului Europei 92/43/EEC (Directiva Habitatale), Directiva Consiliului Europei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva Păsări) și Directiva 2009/147/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice.

Au fost de asemenea luate în considerare acte legislative precum OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și Legea nr. 49/2011 prin care este legiferată și completată OUG. 57/2007.

Analizele ecologice pentru speciile de floră și faună s-au făcut consultând materiale de specialitate.

Statutul și starea de conservare a speciilor de faună, sunt prezentate în conformitate cu prevederile Directivelor 79/409/CEE și 92/43/EEC, cu Formularul standard Natura 2000, cu "Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România" (Mihăilescu et al., 2015) și cu Decizia ANANP privind obiectivele specifice de conservare.

În privința culegerii datelor de teren pentru speciile de faună de interes comunitar protejate în cadrul ROSAC0198, a fost aplicată metoda transectelor, particularizată pentru fiecare grup taxonomic.

Pentru speciile de **nevertebrate** de interes comunitar s-a utilizat metoda transectului vizual diurn. Astfel s-au parcurs transecte de aproximativ 500m lungime și 20 m lățime, în zone de habitat favorabil (conform cerințelor ecologice ale speciei) din cadrul UP II Bala. Metoda a permis identificarea vizuală a indivizilor, a urmelor de activitate (galerii emergente în lemnul mort) sau a resturilor chitinizate.

Pentru speciile de **amfibieni** de interes comunitar, s-a utilizat metoda transectului vizual activ diurn, prin care au fost parcurse transecte de 100-200 m și lățimi de 10-20 m. Metoda a permis observarea de indivizi adulți și ponte, de-a lungul unui curs de apă cu o viteză de scurgere mică, la limita fondului forestier cât și în numeroase bălți temporare cu ape din precipitații.

Distribuția speciilor de **pești** în lungul unei ape curgătoare se face în funcție de viteza curentului de apă, de structura substratului, de temperatură, gradul de oxigenare etc. Astfel, s-au format cinci zone ecologice care nu sunt net delimitate între ele și a căror denumire derivă de la speciile de pești care predomină în ele. În România pot fi distinse următoarele zone piscicole:

- Zona păstrăvului cuprinde pâraiele de munte și cursul superior al râurilor montane;
- Zona lipanului este dispusă în aval de zona păstrăvului, unde apele au o albie mai largă, fără cascade, cu substrat format din pietriș și un debit mai mare;
- Zona scobarului este situată în regiunea colinară unde substratul este format din pietriș, nisip și uneori argilă;
- Zona mreiei cuprinde partea de șes a râurilor cu debite mari, care au substratul mâlos sau nisipos, cu adâncime variabilă și o vegetație macrofită palustră bogată;
- Zona crapului se află în sectorul terminal al râurilor mari de șes. Este caracterizată prin ape tulburi, lin curgătoare, cu substrat nisipos, argilos sau mâlos, slab oxigenate.

Harta distribuției peștilor se realizează într-un format standard GIS, rețea regulată ETRS de 10×10 km (proiecție ETRS LAEA 5210) împreună cu metadatele relevante (proiecție, data, scara).

Punctele în care au fost observați indivizi sau urme de prezență, au fost transpuse pe harta de distribuție a speciilor de interes comunitar (Anexa 5), în completarea datelor spațiale disponibile pentru aria naturală protejată. Punctele de prezență transpuse în Anexa 5 sunt și un indicator al faptului că în zona în care a fost observată o specie (indivizi sau urme de activitate) există și habitate favorabile pentru nevoile ecologice ale speciilor (hrănire, reproducere, adăpost).

Tabelul C.12.1.

In tabelul următor sunt prezentate sintetic informații rezultate în urma ieșirilor pe teren.

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificări particulare pentru zona UP II Bala	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu. Explicație: ROSAC0198 are plan de management care prezintă la nivel	Având în vedere principiul precauției s-au efectuat deplasări în	Prezența speciei (Anexa 5)	Prezența speciilor <i>Lucanus cervus</i> și <i>Morimus funereus</i> a fost stabilită pe bază de observație directă de indivizi și resturi chitinizate și urme de prezență în lemnul mort. Prezența speciilor de amfibieni (<i>Bombina variegata</i>) a fost surprinsă prin observarea	Nu a fost cazul

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificări particulare pentru zona UP II Bala	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
spatial informații privind distribuția speciilor de interes comunitar	teren, pentru culegerea de informații specifice pentru fondul forestier al UP II Bala		<p>pontelor și a indivizilor adulți și juvenili, în habitate acvatice favorabile.</p> <p>Prezența speciilor de pești (<i>Cottus gobio</i>) a fost stabilită pe bază de observație directă a indivizilor adulți și juvenili în cursurile de apă din UP II Bala.</p>	
		Distribuția speciei	<p>Speciile de nevertebrate sunt prezente în habitate favorabile, constituite din păduri de cvercinee cu fag mature din zona pădurilor UP II Bala.</p> <p>Speciile de amfibieni au fost observate în habitate pârâie cu viteză redusă de scurgere, puțin adânci și bălți tempoare cu ape din precipitații.</p> <p>Speciile de pești au fost observați în cursurile de apă.</p>	
		Activitatea speciei	Hrănire, reproducere, adăpost.	

C.13. Analiza presiunilor și amenințărilor

În urma analizei informațiilor din planul de management al ROSAC0198, corelate și cu observații din teren, presiunile și amenințările care au importanță pentru aplicarea planului, sunt în special cele specifice domeniului silvicultură.

Conform planului de management situația presiunilor și amenințărilor actuale la nivelul ariei protejate, caracteristice domeniului silvicultură, este următoarea:

- exploatarea nedurabilă a resurselor, în special a lemnului în zona de conservare durabilă;
- presiunea pentru schimbare a categoriei de folosință a unor suprafețe de teren, din pădure, prin scoatere din fondul forestier și transformarea în teren pentru construcții.

Situația presiunilor și amenințărilor specifice pentru habitate este, este următoarea:

9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum - în urma intervențiilor de natură antropică prin care se extrag speciile de mai mare valoare economică, precum fagul, compoziția pădurilor se poate deregla în favoarea carpenului. Ca urmare, s-ar putea înregistra o scădere a capacității protective a noilor arborete. Amenințările potențiale mai pot apărea și în legătură cu nerespectarea normelor de exploatare, atunci când vătămările solului și distrugerea semințului și a stratului ierbaceu ajung să depășească limitele normale. De aici necesitatea unor măsuri sporite de control.

Conform formularului standard situația presiunilor și amenințărilor actuale la nivelul ariei protejate, caracteristice domeniului silvicultură, este următoarea:

Tabelul C.13.1.

Parametru	Descriere	Intensitate
B	Silvicultură	M
B01.02	Plantare artificială pe teren deschis (copaci nativi)	M
B02.01	Replantarea pădurii	M
B02.02	Curățarea pădurii	M

M- mediu

Presiunea *B Silvicultură*, conform datelor spațiale ale Formularului standard al ROSCI0198 Platoul Mehedinți a fost identificată pe toată suprafața forestieră a sitului, intensitatea evaluată este mediu.

Presiunea *B01.02 Plantare artificială pe teren deschis (copaci nativi)*, conform datelor spațiale ale Formularului standard al ROSCI0198 Platoul Mehedinți a fost identificată pe toată suprafața forestieră a sitului, intensitatea evaluată este mediu.

Presiunea *B02.01 Replantarea pădurii*, conform datelor spațiale ale Formularului standard al ROSCI0198 Platoul Mehedinți a fost identificată pe toată suprafața forestieră a sitului, intensitatea evaluată este mediu.

Presiunea *B02.02 Curățarea pădurii*, conform datelor spațiale ale Formularului

standard al ROSCI0198 Platoul Mehedinți a fost identificată pe toată suprafața forestieră a sitului, intensitatea evaluată este mediu.

Analiza presiunilor/amenințărilor din Formularul standard al ROSCI0198 Platoul Mehedinți, pentru habitatele și speciile de interes comunitar este sintetizată în tabelul următor:

Tabelul C.13.2.

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ținta potential afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	-Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare (conform PM/FS)	Observații
ROSAC0198 Platoul Mehedinți	9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo - Fagetum</i>	Nu a fost specificat în PM/FS	B B01.02 B02.01 B02.02	Mediu Mediu Mediu Mediu	-	-

Menționăm că pentru restul habitatelor/speciilor (nevertebrate, amfibieni și pești) identificate în situl ROSCI (SAC) 0198 Platoul Mehedinți nu am dispus de date referitoare la această analiză (presiuni și amenințări), nefiind specificate în planul de management sau formularul standard.

Prin aplicarea corespunzătoare a amenajamentului silvic și respectarea regimului silvic, nu poate apărea presiunea care se referă la exploatarea forestieră fără replantare sau refacere natural, deoarece situația este contrară principiilor amenajării pădurilor.

D. EVALUAREA IMPACTULUI AMENAJAMENTULUI SILVIC AL UP II BALA ASUPRA ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSAC0198 PLATOUL MEHEDINȚI

Impactul potențial al lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic asupra habitatelor și a speciilor de interes conservativ european incluse în formularul standard al sitului Natura 2000 și în decizia privind obiectivele de conservare specifice, poate fi analizat în raport cu următoarele categorii (forme de impact):

- Pierderea de habitat (PH);
- Alterarea habitatelor (AH);
- Fragmentarea habitatelor (FH);
- Perturbarea activității speciilor (PAS);
- Reducerea efectivelor populaționale (REP).

O modalitate de analiză și cuantificare a impactului poate fi realizată utilizând factorii de impact (sistemul SINCRON), în raport cu posibilitatea de apariție, având în vedere caracteristicile cantitative și culturale ale lucrărilor silvotehnice, respectiv suprafețe pe care sunt aplicate, indici de recoltare, intervenția asupra structurii (densitate, compoziție, etc).

Dintre factorii de impact (sistemul SINCRON) din categoria silviculturii - care sunt cei care pot apărea cu o probabilitate mai mare în timpul lucrărilor silvice, o parte au fost identificați în cadrul UP II Bala (suprapunere ROSAC0198).

Tabelul D.1.

Factori de impact din categoria silvicultură identificați în planul de amenajament al U.P. II Bala

Cod	Factori de impact susceptibili să afecteze habitatele și speciile	Observații
B	Silvicultură	-
B01.02	Plantare artificială pe teren deschis (copaci nativi)	-
B02.01	Replantarea pădurii	-
B02.02	Curățarea pădurii	-

Activitățile silvice din UP II Bala, se desfășoară pe baza unor planuri, dezvoltate pe aceleași principii ca și amenajamentul silvic ce face obiectul acestui studiu. Conform legislației naționale, toate amenajamentele se realizează pe baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se administrează funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție ori producție.

Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi implementate. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nul, sau cel mult nesemnificativ.

Cu toate acestea, ținem să precizăm faptul că lucrările prevăzute în amenajamentul silvic al UP II ar putea avea un impact potențial negativ asupra habitatelor și a speciilor din aria naturală protejată (Natura 2000) care se suprapune peste fondul forestier, proprietate publică a statului, administrat de ocolul silvic, în lipsa unor măsuri cu caracter de prevenire și evitate a impactului.

Acesta este motivul pentru care vom preciza în cele ce urmează, pentru fiecare habitat și specie de interes comunitar, factorii de impact potențial negativi, apreciați conform sistemului Sincron de apreciere a impactului la nivelul UE.

Intensitatea fiecărui factor de impact a fost evaluată ca fiind joasă (low - L), medie (medium - M) sau ridicată (high - H).

Factorul de impact este considerat a avea o intensitate joasă (L) dacă impactul direct și indirect asupra habitatului/speciei este unul scăzut, fără a afecta semnificativ și pe termen mediu și lung habitatul sau comportamentul (de hrănire, de reproducere) speciei respective.

Factorul de impact este considerat a avea o intensitate medie (M) dacă impactul direct și indirect asupra habitatului/speciei este unul mediu, cu posibilitatea de a afecta pe termen mediu și lung habitatul sau comportamentul (de hrănire, de reproducere) speciei respective, fără a o determina neapărat să migreze către habitatele învecinate.

Factorul de impact este considerat a avea o intensitate ridicată (H) dacă impactul direct și indirect asupra habitatului/speciei este unul ridicat, cu afectarea certă, imediată sau pe termen scurt a habitatului și a comportamentului (de hrănire, de reproducere) speciei respective, cu șanse mari ca specia să migreze către zone mai mult sau mai puțin învecinate.

D.1. Identificarea și cuantificarea impactului

Impactul diferitelor tipuri de lucrări prevăzute în amenajamentul silvic (lucrări de îngrijire și tratamente silvice) asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 suprapuse peste UP II Bala, poate fi cuantificat prin identificarea factorilor de risc (a factorilor de impact) și estimarea efectului potențial negativ pe care aceștia îl au asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona studiată. Măsurile de evitare/prevenire a impactului, precum și cele de protecție a biodiversității în general, care prin implementarea lor corectă pot să reducă/să prevină efectele negative ale lucrărilor asupra habitatelor și a speciilor la o valoare acceptabilă (nesemnificativă), sunt tratate la unul dintre subcapitolele următoare.

Referitor la formele de impact analizate în raport cu specificul amenajamentului silvic al UP II Bala, două dintre ele au o probabilitate redusă de apariție (pierdere de habitat - PH, respectiv fragmentarea habitatelor - FH).

Pierderea de habitat (PH), conform indicațiilor din OM 1679/2023, va fi considerată în situația în care modificarea fizică produsă va împiedica menținere/refacere naturală a caracteristicilor habitatului. În urma aplicării corespunzătoare a unui amenajament silvic, aplicarea lucrărilor cu caracter de regenerare (exemplu: tratamentul tăierilor progresive prevăzut și în zona de suprapunere a UP II cu ROSAC0198) urmărește refacerea naturală prin instalarea noii generații de arboret (regenerare naturală) după criterii naturalistice. În situația când dinamica regenerării nu este una optimă, se poate interveni în completarea regenerării naturale cu lucrări de împăduriri, speciile introduse fiind caracteristice tipului natural fundamental de pădure.

A doua formă de impact, fragmentarea habitatelor (FH), în cazul aplicării lucrărilor silvotehnice poate apărea izolat numai sub forma unor bariere comportamentale pentru speciile de faună, ca urmare a zgomotului și prezenței umane, în timpul efectuării lucrărilor.

Prin amenajamentul silvic al UP II Bala nu s-a propus construirea de drumuri forestiere noi, care ar fi putut constitui bariere fizice.

În continuare este prezentată sinteza informațiilor care privesc evaluarea și cuantificarea impactului (tipuri și forme de impact) asupra habitatelor și speciilor.

Tabelul D.1.1.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specia	Parametru/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Faza : Implementare Lucrări de îngrijire (curățiri) Tăieri de igienă Tăieri de conservare Tăieri principale (tratamentul tăierilor progresive)	Extragere arbori	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu	9110 9130 91V0 <i>Lucanus cervus</i> <i>Morimus funereus</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Cottus gobio</i>	Structură habitat Populație, Densitate populație Suprafața habitatului speciei	Formele de impact, după caz (AH, PAS, REP) vor avea dimensiuni reduse, luând în calcul caracteristicile culturale și cantitative ale aplicării lucrărilor silvotehnice : - indice de recoltare lucrări: 1,7 m ³ /an/ha - 45% din arboretele din UP II suprapuse cu ANPIC, vor fi parcurse numai cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă -consistență arboret: se păstrează mai mare de 0,7 la lucrările de îngrijire. La tăieri principale (progresive), intervențiile se aplică corelat cu dinamica instalării noii generații de arboret pe criterii naturalistice	În raport cu caracteristicile culturale și cantitative ale lucrărilor propuse
	Creștere nivel zgomot	PAS, FH	PAS	PAS	Nu	Pe termen scurt : PAS, FH Pe termen lung: Nu	<i>Lucanus cervus</i> <i>Morimus funereus</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Cottus gobio</i>	Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp	În raport cu durata de desfășurarea a lucrărilor și modul cum sunt eșalonate în timp și spațiu**
	Emisii poluante în aer, apă, sol	PAS, REP	PAS, REP	PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : PAS, REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație,	Efectul se poate produce doar accidental	
	Mortalitate	REP	REP	REP	Nu	Pe termen scurt : REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație	Efectul se poate produce doar accidental	
	Distrugearea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt:AH,PAS,REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație Suprafața habitatului	Efectul se poate produce la un nivel cantitativ neglijabil, luând în considerare cuantificarea extragerii de arbori prin lucrări de îngrijire	

**_Perioadele de utilizare a utilajelor sunt scurte, pe durata efectuării lucrărilor iar locațiile de desfășurare sunt dispersate punctual în cuprinsul UP II Bala. La tăierile principale (progresive), perioadele de aplicare au restricții, desfășurându-se în afara sezonului de vegetație, care coincide în general și cu perioadele critice pentru specii.

D.1.1. Impactul potențial asupra habitatelor de interes conservativ

Factorii de impact potențial la adresa tipurilor de habitate de interes conservativ, identificate în zona ROSAC0198 Platoul Mehedinți, care pot apărea ca urmare a implementării lucrărilor prevăzute de amenajament, sunt menționați în tabelul următor.

Tabelul D.1.1.1.

Factori de impact identificați în cazul habitatelor protejate din UP II Bala

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Factori de impact identificați în zona UP II Bala	Impact potențial asupra habitatului/factor (L M H)	Impact potențial total asupra habitatului (L M H)
9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo - Făgetum</i> 9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Făgetum</i> 91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	B Silvicultură	M	M
	B01.02 Plantare artificială pe teren deschis (copaci nativi)	M	
	B02.01 Replantarea pădurii	M	
	B02.02 Curățarea pădurii	M	

Datorită gestionării în general corespunzătoare a pădurii, pe baza amenajamentelor silvice, a pazei fondului forestier și a intervențiilor rapide din partea personalului de teren în situații neobișnuite (boli provocate de fitopatogeni, cu pericol de propagare, furtuni puternice, risc de incendiu, pășunat neautorizat, pătrundere de specii invazive, etc), lipsesc factori de impact cu potențial negativ semnificativ.

D.1.2. Impactul potențial asupra faunei de interes conservativ

Menționăm faptul că pentru cea mai mare parte a speciilor de interes comunitar, impactul acestor activități silvice la nivelul UP II este unul scăzut (L), dat fiind faptul că activitățile aprobate prin planurile de amenajament nu produc modificări radicale ale habitatelor. Cu toate acestea, în cazul în care apar modificări, acestea au caracter temporar și afectează zone punctuale de pe suprafața împădurită.

Acest aspect permite speciilor de faună să se refugieze în zonele învecinate, iar după încheierea lucrărilor să repopuleze arealul afectat.

Tabelul D.1.2.1.

Factori de impact identificați în cazul speciilor de nevertebrate de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate Natura 2000 care se suprapun cu UP II Bala

Specie (nevertebrate)	Factori de impact identificați în UP II	Impact potențial total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra speciei (L M H)
<i>Lucanus cervus</i> <i>Morimus funereus</i>	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii		
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	L	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	M	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	M	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	H	
	B06 Pășunatul în pădure (nereglementată de amenajament)	L	
	B07 Alte activități silvice	L	

Majoritatea factorilor de impact care pot genera un potențial impact negativ asupra speciilor de nevertebrate identificate la nivelul suprafeței de fond forestier care face obiectul amenajamentului silvic, au fost evaluați cu intensitate scăzută deoarece, 45% din suprafața suprapusă cu ROSAC0198, este prevăzută numai cu lucrări de îngrijire (curățiri, igienă),

care nu afectează semnificativ indicele de densitate al arboretelor. În ce privește recoltarea arborilor uscați prin tăieri de igienă, conform normelor tehnice de aplicare, extragerile sunt minimale, iar în cazul celorlalte tipuri de lucrări silvotehnice, este prevăzută măsura păstrării de arbori de biodiversitate, conform deciziilor autorităților.

De asemenea, trebuie precizat că folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor nu face obiectul lucrărilor propuse de amenajamentul silvic.

Tabelul D.1.2.2.

Factori de impact identificați în cazul speciilor de amfibieni de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate Natura 2000 care se suprapun cu UP II

Specie (amfibieni)	Factori de impact identificați în UP II	Impact potențial total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra speciei (L M H)
<i>Bombina variegata</i>	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	L
	B0201 Replantarea pădurii	L	
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	M	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	L	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	L	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	M	
	B07 Alte activități silvice	L	

Majoritatea factorilor de impact care pot genera un potențial impact negativ asupra celor specii de amfibieni identificate la nivelul suprafeței de fond forestier care fac obiectul amenajamentului silvic, au fost evaluați cu intensitate scăzută deoarece, speciile respective utilizează habitate umede (canale din interiorul pădurii, mlaștini, iazuri etc), care nu fac obiectul lucrărilor prevăzute de plan.

D.1.3. Impactul potențial asupra obiectivelor specifice de conservare

În ce privește obiectivele specifice de conservare (prezentate în subcapitolele anterioare), parametrii luați în considerare și valorile țintă stabilite pentru îndeplinirea lor, pentru fiecare habitat, considerăm că impactul potențial, cu influență negativă este unul redus, deoarece nu se vor produce pierderi de suprafață pentru habitatele respective (nu se schimbă destinația terenului) iar prin organizarea structurală și funcțională specifică amenajamentelor silvice, se urmărește asigurarea continuității și permanenței pădurii.

Referitor la parametrul care vizează asigurarea unei proporții optime a speciilor de arbori caracteristice habitatelor (abundența specii edificatoare) și cel referitor la menținerea unor specii ierboase, amenajamentul are un impact pozitiv, deoarece măsurile prevăzute au la bază criteriile naturalistice, fiind promovate compoziții optime tipului natural fundamental de pădure, care implică asigurarea și menținerea speciilor locale de floră.

Prezența lemnului mort, este asigurată la nivelul suprafeței UP II Bala suprapusă cu ROSAC0198, prin faptul că în majoritatea unităților amenajistice există lemn aflat în diverse faze de descompunere (pe picior sau la sol), iar amenajamentul silvic preia măsurile planului de management cu privire la acest aspect.

Obiectivul specific de conservare stabilit pentru habitate va fi îndeplinit, ținând cont și de faptul că în cazul habitatelor forestiere starea de conservare a fost apreciată ca favorabilă, iar în perspectivă aceasta se va menține prin respectarea prevederilor amenajamentului, a măsurilor stabilite de prezentul studiu și a regimului silvic în general.

Parametrii care sunt relevanți pentru lucrările prevăzute de amenajament, cu privire la atingerea valorilor țintă, pentru speciile de nevertebrate care preferă habitate silvice sau zonele umede din acestea sunt referitori la: mărimea populației, a habitatului, număr de arbori bătrâni, prezența lemnului mort. Pentru îndeplinirea obiectivelor de conservare stabilite pentru speciile de nevertebrate prin atingerea valorilor stabilite la nivelul parametrilor enumerați anterior, prezentul studiu de mediu stabilește măsuri punctuale care vizează aplicarea lucrărilor silvice, pentru menținerea unui procent optim de lemn mort, menținerea unor nuclee de arbori bătrâni cu rol în menținerea biodiversității.

Pentru amfibieni, parametrii care sunt relevanți pentru lucrările prevăzute de amenajament, cu privire la atingerea valorilor țintă, pentru speciile de amfibieni identificate, sunt următorii: mărimea populației, suprafața habitatului, densitatea habitatului de reproducere și acoperirea habitatelor acvatice terestre. Pentru îndeplinirea obiectivelor de conservare stabilite pentru speciile de amfibieni prin atingerea valorilor stabilite la nivelul parametrilor enumerați anterior, prezentul studiu de mediu stabilește măsuri punctuale care vizează aplicarea lucrărilor silvice, astfel încât să fie protejate habitatele acvatice și zonele umede care asigură funcționarea ciclurilor biologice ale speciilor de amfibieni.

În concluzie putem afirma faptul că menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor (obiective specifice de conservare) sunt ținte care pot fi atinse în condițiile aplicării amenajamentului silvic, prin respectarea prevederilor regimului silvic, ale planului de management al ariei protejate și evaluării de mediu.

Concluzii privind analiza impactului potențial al amenajamentului asupra habitatelor și speciilor de floră și faună de interes comunitar și obiectivelor de conservare

Așa cum rezultă și din planurile de management și decizia ANANP privind obiectivele specifice de conservare, situația favorabilă din prezent, în care există majoritatea habitatelor forestiere, și biodiversitatea, în general, este și rezultatul gospodăririi pădurilor conform amenajamentelor silvice, deoarece prin organizarea structural-funcțională stabilită prin activitatea de amenajare a pădurilor se ține cont inclusiv de considerațiile de mediu în general, acest specific fiind valabil pentru toate pădurile pentru care se realizează amenajamentul silvic.

Amenajamentele silvice pentru terenurile din fondul forestier incluse în arii naturale protejate preiau și implementează măsurile de management din planurile de management aprobate potrivit legii sau măsurile minime de conservare dacă nu există planuri de management aprobate și se armonizează prin încadrarea în categorii funcționale specifice și stabilirea de soluții tehnice corespunzătoare. Amenajamentul silvic al acestor păduri este, deci, un instrument de planificare pentru atingerea obiectivelor ariilor naturale protejate.

Pentru gestionarea durabilă a pădurilor, amenajamentul silvic urmărește optimizarea structurii arboretelor și a pădurii în ansamblu, corespunzătoare funcțiilor atribuite și potențialului natural. Starea cea mai corespunzătoare funcțiilor exercitate de pădure se stabilește prin metoda experimentală de cercetare. Aceasta poate fi atinsă prin încercări repetate la fiecare etapă de amenajare, de tip experimental, bazate pe un control organizat și pe conexiunea inversă. Prin urmare, amenajamentul actual este o continuare a celor precedente și ține seama de rezultatele aplicării acestora în stabilirea modelelor structurale de urmărit.

În suprafața cu pădure suprapusă cu aria naturală protejată ROSCI (SAC) Platoul Mehedinți, conform normelor tehnice de amenajarea pădurilor, cât și a altor reglementări specifice (plan de management), prin amenajamentul silvic, pe aproximativ 45% din această suprafață au fost prevăzute tăieri de igienă și lucrări de îngrijire (curățiri). Tăierile de igienă nu au caracter obligatoriu, fiind aplicate numai în situațiile când sunt impuse de starea fitosanitară a pădurii, iar recolta de lemn ce se poate realiza prin acest tip de lucrări este minimă, deci nu va fi afectată compactitatea pădurii (influența asupra densității arboretelor este aproape nulă). Lucrările de îngrijire (curățiri) au ca scop realizarea sau favorizarea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, prin aceste intervenții de

asemenea compactitatea pădurii este asigurată (consistența arboretelor parcurse nu scade sub 0,8).

Pe restul suprafeței inclusă în aria naturală protejată de interes comunitar au fost prevăzute tăieri de regenerare (tratamente silviculturale), prin care se înlocuiește arboretul matern cu o nouă generație, aceste lucrări silvotehnice fiind acelea care presupun o intensitate mai mare a recoltei de lemn. Înlocuirea arboretului matur cu noua generație, promovată pe criterii naturalistice (cu specii native din sămânța arborilor materni), se realizează etapizat (de-a lungul perioadei generale de regenerare de 20-30 ani) iar tăierile sunt condiționate de existența unei dinamici optime a instalării generației tinere de arboret. Totodată, s-a prevăzut și măsura păstrării unor nuclee de arbori de biodiversitate (arbori maturi scorburoși, uscați).

Pentru atingerea scopului de a reduce potențialele efecte ale amenajamentului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cât și pentru îndeplinirea obiectivelor specifice de conservare, o importanță deosebită o reprezintă pe de o parte respectarea măsurilor stabilite pentru prevenirea/evitarea impactului, la nivel de habitat și specie, iar pe de altă parte respectarea planului de monitorizare a aplicării amenajamentului și a măsurilor de conservare, instrument care poate surprinde la momentul aplicării unei lucrări silvice, anumite elemente care necesită o atenție deosebită.

D.2. Identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ susceptibile să afecteze în mod semnificativ speciile și habitatele de interes comunitar din aria protejată suprapusă peste UP II Bala

Gradul impactării unui habitat forestier diferă în funcție de diferitele tipuri de activități care au loc în cadrul aceluși habitat. Nivelul de impactare este dat atât de intensitatea și extinderea activității generatoare de impact, cât și de tipul de impact ce are loc în habitatul respectiv. Tipurile de impact pe care lucrările de amenajament silvic le pot avea asupra faunei au fost detaliate pe larg pentru fiecare specie în parte în capitolele precedente.

Natura impactului depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului și a speciilor caracteristice acestuia.

Nici unul dintre factori de risc nu afectează semnificativ în prezent habitatele și speciile prezente în aria protejată de interes comunitar ROSAC0198, suprapusă peste zona UP II, starea de conservare fiind evaluată ca favorabilă, atât în planul de management al ROSCI0198 Platoul Mehedinți, cât și în Decizia privind obiectivele de conservare.

Dimpotrivă, aplicarea măsurilor de gospodărire propuse prin amenajament, respectiv a lucrărilor silviculturale și a regimului silvic va conduce la conservarea și în unele cazuri (tăieri de igienă) chiar la îmbunătățirea stării habitatelor, a funcțiilor ecologice ale acestora, relațiile intra- și interspecifice rămânând practic nealterate.

Tipurile de impact susceptibile să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar sunt: impact direct, impact indirect, impact pe termen scurt, impact pe termen lung, impact rezidual și impact cumulativ.

D.2.1. Impactul negativ direct susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din zona UP II Bala

Efectul negativ direct al lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic asupra speciilor constă în principal în deranjarea activității în cursul lucrărilor sau în procesul de extragere a masei lemnoase la marginea drumurilor de exploatare cu ajutorul vehiculelor cu motor (de regulă tractoare).

O cale de a proteja speciile de interes comunitar care trăiesc în păduri, este de a instrui personalul lucrător ca la identificarea respectivelor specii să evite vătămarea populațiilor locale ale acestor specii și în același timp să semnaleze administrației silvice locațiile respective. În acest scop, la ocolul silvic trebuie să existe imagini cu speciile de protejate iar lucrătorii să fie instruiți să respecte regulile de conservare pentru aceste specii.

În ceea ce privește impactul direct pe care lucrările din cadrul amenajamentului silvic le-ar putea avea asupra speciilor de faună de interes comunitar care viețuiesc sau tranzitează zona UP II, acesta se referă în principal la omorârea accidentală a adulților la unele specii de nevertebrate și amfibieni. La acestea se adaugă zgomotul și vibrațiile mașinilor și a utilajelor (motoferăstraie) folosite la efectuarea lucrărilor silvice. Utilizarea unor echipamente în buna stare tehnică, verificate periodic, va permite menținerea zgomotului și a vibrațiilor în limite normale.

Impactul activităților cu potențial de degradare a habitatului asupra insectelor de interes comunitar depinde de vulnerabilitatea acestora, precum și de contribuția relativă a impacturilor cumulative și interactive. Sensibilitatea populațiilor speciilor de insecte de interes comunitar este determinată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și de vitalitatea lor, adică de capacitatea de a restabili populații viabile, în condițiile unor modificări survenite în cadrul habitatelor.

Aplicarea planului de amenajare a pădurilor nu va avea un impact direct semnificativ asupra populațiilor de insecte de interes comunitar deoarece se propune menținerea pe picior a unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare, minim 5/ha) și a unei cantități de lemn mort de cel puțin 10m³/ha (conform deciziei ANANP). De asemenea se vor semnală și menține diversele forme genetice ale tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), inclusiv a speciilor arbustive.

Impactul direct este doar local asupra nevertebratelor, în special asupra stadiilor de viață larvară și va fi punctual, fără a afecta decât o mică fracțiune a populațiilor.

Efectul lucrărilor silvotehnice asupra populațiilor speciilor de interes comunitar de amfibieni este aproape nul. Impactul direct pentru speciile de amfibieni a căror prezență a fost semnalată în zona de studiu este strâns legat de zona analizată. Aceste specii se vor refugia din zona de exploatare odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, fiind afectate de zgomot, de vibrații, diminuându-se astfel eventualele pierderi.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii parțiale sau totale a arborilor, în cursul tăierilor de regenerare sau a unor lucrări silvice de îngrijire și conducere a pădurii (curățiri, tăieri de igienă), presupune dispariția din păduri a unor componente ale ecosistemului cum ar fi arborii bătrâni cu scorburi, arborii căzuți la pământ (în urma unor furtuni, a unor boli, a vârstei înaintate) sau a buștenilor (lemnul mort), și odată cu acestea dispariția microhabitatelor. Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor presupun o tăiere parțială a arborilor, procente de extras fiind mici. În cazul tratamentelor, deși uneori are loc o tăiere totală a arboretelor mature, suprafețele în cauză sunt mici, raportate la întreaga suprafață cu pădure și vor fi distribuite mozaicat atât teritorial, cât și temporal în perioada de valabilitate a amenajamentului.

În mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversității speciilor. Diversitatea structurală a habitatului oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii. Tăierea preferențială a anumitor arbori dintr-o pădure reprezintă o formă de simplificare a habitatului. În timpul tăierilor selective, nu numai compoziția în specii se schimbă, dar tăierile creează mai multe microclimate extreme care sunt de obicei mai calde, mai reci, mai uscate și mai puțin ferite de vânt decât în pădurile în care nu s-a intervenit.

În cazul nișelor de hrănire și adăpost, acestea pot deveni improprii în cazul unora dintre tipurile de lucrări iar speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, existând pericolul ca să apară diminuări ale efectivelor acestora, dar nu la nivelul întregului habitat ci doar local, prin relocarea speciilor către zonele neafectate de lucrări.

Executarea lucrărilor pe suprafețe relativ mici în cadrul unui tip de pădure (la nivelul parcelelor) favorizează mobilitatea speciilor, ale căror efective totale nu se reduc semnificativ la nivelul habitatului, ci doar în zonele afectate de lucrări și de regulă numai pe durata lucrărilor, aceasta însă și în funcție de tipul de lucrări silvice executate.

De asemenea, va fi păstrat, în habitatele respective, un număr de arbori bătrâni pe picior, sub forma unor insule de îmbătrânire.

D.2.2. Impactul indirect susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Impactul indirect poate să apară din activitățile conexe care însoțesc lucrările prevăzute în amenajament, și care se traduce în ultima instanță tot prin posibilitatea diminuării efectivelor unor specii de interes comunitar.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care se vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu posibila migrare a speciilor de faună către zonele din jur cu habitate identice sau asemănătoare și care oferă condiții asemănătoare de hrănire și reproducere, numite de aceea habitate „receptori”.

Nu considerăm că lucrările din amenajamentul silvic ar putea avea impact indirect potențial negativ semnificativ asupra speciilor de nevertebrate și amfibieni de interes comunitar care trăiesc sau tranzitează zona UP II Bala.

D.2.3. Impactul pe termen scurt susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Impactul pe termen scurt este datorat desfășurării efective a lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic și a prezenței umane în habitatele respective. În bună măsură, impactul pe termen scurt derivă din impactul direct asupra faunei.

În această categorie intră alterarea condițiilor de habitat pentru specii de nevertebrate și amfibieni.

Deranjarea zonelor de reproducere sau în timpul creșterii puilor, distrugerea involuntară a unor habitate pentru amfibieni (simpla trecere repetată a unor vehicule (motorizate sau nu) printr-o baltă temporară în care se găsește ponta de speciei reprezintă un factor de risc care duce practic la pierderea pontei și la scăderea efectivelor populației în zonă. Situația este aceeași și în cazul pierderii unor zone de hrănire, de exemplu a unor arbori bătrâni, scorburoși ce adăpostesc numeroase nevertebrate sau larve ce constituie hrană pentru anumite specii de păsări sau mamifere.

Cu toate acestea, trebuie ținut cont că arborii bătrâni sunt mult mai vulnerabili la boli (la atacul unor agenți fitopatogeni) și prin urmare îndepărtarea unor exemplare servește la menținerea sănătății ecosistemului forestier.

Exemplarele îmbătrânite de arbori sunt de asemenea mult mai vulnerabile la factori de mediu extremi (furtuni, vânturi puternice, alunecări de teren) și de aceea doborâturile sunt mult mai frecvente în categoria arborilor ajunși la maturitatea exploatarei sau la arborii îmbătrâniți decât la exemplarele mai tinere.

Facem precizarea că amenajamentul silvic preia măsurile de conservare stabilite pentru aria protejată, dintre care o măsură prevede păstrarea de arbori de biodiversitate și lemn mort în arboretele parcurse cu lucrări (îndeosebi tratamente).

D.2.4. Impactul pe termen lung susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Pe termen lung, impactul lucrărilor de amenajament se traduce prin efectul unora dintre tipurile de lucrări prevăzute în amenajamentul silvic (tăieri de regenerare, împăduriri) asupra populațiilor speciilor de interes comunitar prezente în zona UP II Bala. În condițiile în care lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice și cu cele de protecție a mediului, practic pădurea ca tip de habitat se va reface cu păstrarea compoziției și a structurii actuale sau chiar va evolua spre habitate cu o diversitate biologică mai mare.

Nu întotdeauna tăierile se soldează cu pierderi de biodiversitate. În astfel de situații are loc o modificare drastică a habitatului, dar care până la redobândirea stării de masiv (în urma regenerării naturale sau artificiale) atrage specii iubitoare de lumină, atât plante heliofile sau helio-sciofile cât și multe specii de fluturi, reptile, mamifere și păsări.

Un alt tip de impact pe termen lung susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar îl reprezintă pătrunderea și proliferarea de specii alohtone invazive. Speciile invazive sunt specii străine care odată pătrunse într-un anumit tip de habitat, proliferază rapid ca urmare a capacității ridicate de reproducere și a adaptabilității ridicate la noile condiții de mediu, și înlocuiesc treptat speciile native sau cel puțin provoacă un declin populațional al acestora.

Monitorizarea speciilor invazive din habitatele forestiere sau de la marginea acestora este recomandată pentru a se semnaliza conducerea ocolului silvic orice creștere a potențialului de reproducere și răspândire a acestor specii periculoase pentru speciile native.

În aceste condiții, apreciem că pe termen lung impactul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic va fi unul neglijabil și per ansamblu lucrările silvice vor contribui la conservarea structurii și compoziției în specii a habitatelor, prin păstrarea în limitele valorilor de referință a efectivelor pentru speciile de interes comunitar.

D.2.5. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Ca urmare a implementării măsurilor de reducere a impactului asupra biodiversității din perimetrul studiat și imediata vecinătate a acestuia, dar și prin respectarea legislației de mediu, nu se preconizează un impact rezidual datorat implementării obiectivelor prevăzute în cadrul amenajamentului silvic al UP II Bala. Amenajamentul silvic este o proiecție pe 10 ani (în cazul prezent) a modului de amenajare și gestionare durabilă a pădurii, care continuă vechiul amenajament silvic, astfel încât pădurea să fie administrată în mod continuu. Ca urmare a acestei abordări pe termen lung, nu putem vorbi de un impact rezidual în situația acestui proiect.

D.2.6. Impactul cumulativ susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Principalele activități existente în vecinătatea planului sunt reprezentate de activitățile agricole și silvice. Activitățile silvice din ocoalele silvice învecinate se desfășoară pe baza unor planuri de amenajament, dezvoltate pe aceleași principii ca și amenajamentul silvic ce face obiectul prezentului studiu.

Conform legislației naționale, toate amenajamentele se realizează pe baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se administrează funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție ori producție.

Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi implementate. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, se poate estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nul, sau cel mult nesemnificativ.

Așa cum a mai fost precizat și în alte subcapitole, cu o bună colaborare între aceste ocoale silvice (toate aflate în subordinea RNP - Romsilva), se pot evita situațiile aplicării unor lucrări în zonele învecinate, în aceleași perioade.

D.2.7. Procentul pierdut din suprafața habitatelor

Important de precizat este faptul că prin implementarea amenajamentului silvic nu se va pierde din suprafața habitatelor.

Primul principiu care stă la baza elaborării amenajamentelor silvice este principiul continuității și permanenței pădurii, care reflectă preocuparea continuă de a asigura, prin amenajament, condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății - în mod continuu - produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară.

Principial, se referă deci, 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 generației actuale, ci și cele de perspectivă ale societății.

Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asigurării integrității și dezvoltării habitatelor forestiere.

Faptul că există o raportare permanentă la tipurile naturale fundamentale de pădure, nu poate conduce în condițiile respectării măsurilor implementate prin amenajamentul silvic, decât la păstrarea mărimii și îmbunătățirea calității habitatelor forestiere.

D.2.8. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Implementarea amenajamentului silvic pe teritoriul administrat de O.S. Tarnița în cadrul UP II Bala, nu va conduce la pierderi ale suprafețelor habitatelor de interes comunitar care servesc pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, acestea putând avea numai caracter izolat prin respectarea măsurilor cu caracter de protecție. Așa cum a mai fost precizat, 45% din suprafața de fond forestier suprapusă cu situl N2000, este prevăzută numai cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă, lucrări în urma cărora compactitatea pădurii se păstrează în condiții optime.

Deasemena, la aplicarea lucrărilor silvice, este prevăzută măsura păstrării unei cantități de lemn mort și a unor nuclee de arbori maturi (scorburoși, uscați, etc) pentru menținerea biodiversității.

D.2.9. Durata și persistența fragmentării habitatelor

Deoarece diferitele tipuri de lucrări preconizate a se realiza în UP II Bala prin implementarea amenajamentului silvic se vor desfășura etapizat (în perioade diferite) și pe suprafețe mici de teren care nu vor întrerupe continuitatea pădurii, nu putem vorbi de fragmentare de habitate forestiere.

Habitatele forestiere vor suferi însă schimbări, prin înlocuirea unor fragmente de pădure ajunse la vârsta exploatabilității cu păduri tinere, regenerate în principal pe cale naturală din semințș.

De regulă, în semințșurile și lăstărișurile rezultate în 2-3 ani după tăierile progresive se instalează numeroase specii iubitoare de lumină (fluturi, reptile, mamifere dar și păsări) pentru a beneficia de covorul ierbos mai bine dezvoltat, de luminozitatea crescută dar și de sursele mai abundente de hrană, aspect ce a fost surprins și cu ocazia ieșirilor în teren.

D.2.10. Durata și persistența perturbării speciilor de interes comunitar

Speciile de interes comunitar, fie că este vorba de plante, nevertebrate sau vertebrate vor fi perturbate numai pe perioadele scurte de timp în care se vor desfășura lucrările prevăzute în amenajamentul silvic. Tratamentele de regenerare și o parte din lucrările de îngrijire și conducere a pădurii au loc de regulă în anotimpul rece (noiembrie-februarie), în perioada de repaus hibernal a arborilor, perioadă în care și activitatea speciilor este redusă.

Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor este condiționată de efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor.

Este cunoscut faptul că influențele negative ale activității de exploatare sunt cu atât mai mari cu cât acestea se desfășoară pe o perioadă mai lungă de timp.

De aceea, în cadrul perioadelor (epocilor) în care este permisă desfășurarea activităților de exploatare se acordă durate de timp în care acestea trebuie să fie încheiate.

Aceste durate se referă la aceleași procese de recoltare și colectare și sunt diferențiate în funcție de zona geografică în care se găsește amplasat parchetul și de volumul de masă lemnoasă de exploatat.

În general, lucrările din parchete au o durată de maxim 30 de zile, aceasta depinzând de mărimea parchetului și de amplitudinea tratamentelor de regenerare sau de îngrijire și conducere a pădurii.

Se va evita desfășurarea de lucrări, mai ales de tratamente de regenerare, în perioadele de reproducere ale speciilor de interes comunitar.

În afara perioadelor de desfășurare a lucrărilor, nu vor exista perturbări ale activității speciilor de faună. Nu putem vorbi de persistența perturbării speciilor de interes comunitar după încheierea lucrărilor silvice din unitățile amenajistice.

Lucrările silvotehnice se execută de regulă la intervale mari de timp și în nici un caz pe suprafețe mari.

Habitatele forestiere existente în zonă sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura supraviețuirea speciilor migrate din zonele în care se execută lucrări.

Perturbarea speciilor va fi însă temporară în majoritatea situațiilor, doar pe perioada lucrărilor propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări trebuie reduse la minimum prin respectarea recomandărilor din prezentul studiu de evaluare adecvată. Estimăm că nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor naturale protejate.

D.2.11. Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul UP II Bala

Prin măsurile propuse de amenajamentul silvic al U.P. II Bala, 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 habitate de interes comunitar (nu se schimbă destinația terenului) și nu se realizează un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate - ROSAC0198. Dimpotrivă, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor de floră și faună existente.

Trebuie să precizăm că o parte semnificativă din suprafața cu pădure luată în studiu, în zona de suprapunere cu siturile Natura 2000, se află în regim de ocrotire integrală (14% din suprafața suprapusă), 38% din suprafața suprapusă cu ROSCI0198 nu va fi parcursă cu lucrări cu un impact ridicat, deoarece este gospodărită în regim de conservare deosebită (SUP "M"), iar restul suprafeței suprapuse de 30,18 ha (48%) a fost integrată în zona de dezvoltare durabilă.

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii amenajamentului silvic.

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată poate avea unele componente negative, dar acestea sunt nesemnificative pe termen lung. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, a împăduririlor și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală, sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări (este cazul tăierilor de punere în lumină din cadrul tratamentului tăierilor progresive).

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.

Ansamblul de măsuri 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, lucru evidențiat și în cadrul subcapitolelor precedente.

Ca urmare a aplicării măsurilor transpuse, speciile de interes comunitar nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita nișele de hrănire și adăpost, zonele de reproducere, 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 preconizăm că vor fi schimbări semnificative nici în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar național.

De asemenea, 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 neconforme (uscate, îmbătrânite, contorsionate, bolnave) cu arborete tinere cu compoziție apropiată de cea a pădurii preexistente ori cu arborete care se pretează mai bine la condițiile climatice și pedologice locale, nu poate fi vorba de distrugerea și dispariția habitatelor.

Dimpotrivă, arboretele tinere pot oferi mai multe surse de hrană și locuri de adăpost decât cele mature, cel puțin pentru o parte a faunei. Pe de altă parte, înlocuirea treptată a arborilor îmbătrâniți sau ajunși la maturitatea de exploatare cu arboret tânăr (mai ales pe calea regenerărilor naturale) va permite păstrarea caracteristicilor ecologice și a sănătății habitatelor forestiere pe termen lung, cu repercusiuni favorabile asupra florei și a faunei locale, inclusiv a celei de interes conservativ.

În concluzie, amenajamentul silvic și implementarea lui nu au/nu vor avea un impact negativ care să afecteze semnificativ speciile și habitatele din siturile Natura 2000 suprapuse peste zona UP II Bala (O.S. Tarnița).

Prin amenajamentul Ocolului silvic Tarnița, UP II Bala nu se implementează viitoare proiecte (defrișări în scopul schimbării destinației terenurilor, construcții, etc.), așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Direcției E.I.A. (anexe Legea 292/2018).

Menționăm faptul că în documentul elaborat de Comisia Europeană "*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 silvice.

D.3. Evaluarea semnificației impactului

Având în vedere informațiile prezentate în subcapitolele anterioare (D1-D2), concluzionăm că impactul Amenajamentului UP II Bala asupra ariei naturale protejată de interes comunitar ROSAC0198, va fi unul nesemnificativ.

Concluzia privind semnificația impactului are în vedere stabilirea unor măsuri cu caracter de protecție (evitare și prevenire a impactului), care să fie respectate la aplicarea amenajamentului silvic.

Analiza detaliată privind semnificația impactului (Tabel-Anexa 3C din Ordinul 1682/2023) este prezentată în anexele studiului prezent, pe suport electronic (Anexa 7).

Managementul forestier practicat conform amenajamentelor silvice constituie o modalitate de gestionare durabilă, deoarece amenajarea pădurilor ca știință are o fundamentare bazată pe principii care țin cont de rolul ecologic, social și economic al pădurilor.

De asemenea, gestionarea pădurilor pe bază de amenajamente silvice se aplică de multe decenii și reprezintă un mod de utilizare adecvat, deoarece a menținut în general un caracter naturalistic al pădurilor, care a permis și declararea ariilor naturale protejate de interes comunitar.

D.4. Măsuri de protecție asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 suprapus peste zona UP II Bala

Pentru protejarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar de pe suprafața ariei protejate de interes comunitar ROSAC0198 Platoul Mehedinți care se suprapune cu UP II Bala, sunt propuse o serie de măsuri generale de protecție și specifice de prevenire și evitare a impactului. Acestea fac referire atât pentru habitate și floră, cât și pentru speciile de faună, măsurile în cauză fiind propuse în concordanță cu legislația de mediu actuală și cu măsurile similare care sunt stipulate în literatura de specialitate la nivel european și planul de management al ariei protejate.

D.4.1. Măsurile generale de protecție a habitatelor și a speciilor de interes comunitar

Măsurile generale favorabile biodiversității sunt acele măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcției ecoprotective, prin conservarea diversității genetice și specifice.

În pădurile unității de producție în studiu se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru asigurarea biodiversității:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor, cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- promovarea tratamentelor cu perioadă lungă de regenerare, în toate situațiile în care este posibil;
- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în situația în care se recurge la regenerarea pe cale artificială;
- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;
- menținerea stării de sănătate și vitalitate a ecosistemelor de pădure, prin utilizarea unor practici raționale de gospodărire;
- la lucrările de împăduriri se vor utiliza specii adecvate stațiunii, conform tipului natural fundamental de pădure;
- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- adoptarea de tratamente, tehnici de recoltare și transport al materialului lemnos, care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului;
- monitorizarea activității utilajelor forestiere pentru eliminarea pierderilor de carburanți și lubrifianți;
- utilizarea în cadrul lucrărilor de combatere a dăunătorilor forestieri, doar a metodelor biologice, pentru întărirea mecanismelor naturale de autoreglare a ecosistemelor;
- exploatarea pe principiul durabilității a produselor lemnoase și nelemnoase ale pădurii;
- realizarea și menținerea unei infrastructuri forestiere adecvate pentru asigurarea unor servicii eficiente și reducerea la minim a impactului asupra mediului, acordându-se o atenție deosebită speciilor amenințate și evitând fragmentarea habitatelor;
- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;
- menținerea subarboretului cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, cu excepția situațiilor în care acesta afectează mersul regenerării, în arboretele bătrâne, în curs de regenerare, sau chiar dezvoltarea arboretelor tinere;
- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate din punct de vedere al categoriilor de habitate;
- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscare) "pe picior" și "la sol", cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor;
- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;
- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;
- în cuprinsul arboretelor se vor păstra așa numiții "arbori pentru biodiversitate", constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității. În acest scop pot fi selectați arbori care prezintă putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere, dar nu în arborete afectate de factori destabilizatori sau vulnerabile din acest punct de vedere.

În ceea ce privește o listă cu măsuri minime necesare pentru asigurarea conservării habitatelor și a speciilor, se pot enumera:

- organizarea lucrărilor de regenerare, conducere și exploatare corespunzător menținerii biodiversității ecosistemice și a diversității peisajului;
 - conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice și, în același timp conservarea peisajului;
 - în principiu, amenajamentul nu prevede introducerea altor specii decât a celor corespunzătoare stațional.
 - la aplicarea lucrărilor silviculturale se va urmări permanent promovarea unor structuri diversificate, atât pe orizontală cât și pe verticală. Acest lucru se poate controla prin aplicarea tratamentelor cu regenerare sub masiv, cu recomandarea ca perioadele de regenerare să nu fie scurtate față de cele proiectate.
- Trebuie avut în vedere că, în arboretele care se regenerează, nu regenerarea în sine reprezintă un scop, ci realizarea unor structuri;
- menținerea peisajului reprezintă o altă sarcină care trebuie avută în vedere permanent. Menținerea peisajului poate să însemne în același timp și conservarea habitatului (ecosistemului);
 - conservarea arborilor uscați, căzuți sau în picioare, a arborilor aflați în descompunere și a celor cu scorburi, care pot constitui habitate, locuri de hrănire, de cuibărire sau de reproducere pentru speciile de mamifere mici, păsări, insecte sau plante inferioare;
 - menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor, mlaștinilor într-o stare care să permită asigurarea rolului acestora în reproducerea peștilor, amfibienilor, insectelor sau altor specii de animale sau plante;
 - menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție ale pădurii;
 - evidențierea în amenajamentele silvice a pădurilor cu funcții de protecție pentru întregul areal al parcului;
 - monitorizarea operațiunilor silviculturale în zonele predispuse la eroziune;
 - interzicerea pășunatului și limitarea accesului pentru trecerea la pășunat și adăpat a animalelor domestice;
 - menținerea funcțiilor socio-economice ale pădurii prin:
 - urmărirea exploatării produselor lemnoase și nelemnoase ale pădurii în viziunea dezvoltării rurale;
 - promovarea utilizării tradiționale a resurselor pădurii, în condițiile legii;
 - pentru diminuarea impactului asupra arboretelor, se va urmări ca planificarea anuală a lucrărilor silvice să asigure o dispersie cât mai mare în spațiu și timp.

D.4.2. Măsuri specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar

Analizând factorii de risc în cazul habitatelor se constată că cei cu potențial negativ sunt legați de aplicarea lucrărilor silvotehnice care presupun un volum de recoltat mai ridicat, din cadrul unei unități amenajistice, iar în cazul speciilor de faună, se constată că cea mai mare parte a speciilor ar putea fi deranjate în perioada de reproducere, de creștere a puilor și în timpul hrănirii.

În tabelele următoare sunt prezentate măsurile specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de faună de interes comunitar preluate în analiză în cadrul prezentului studiu.

Tabelul D.4.2.1.

Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona UP II Bala
9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo - Făgetum</i> 9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Făgetum</i> 91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	M1. Efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare, cu dirijarea compoziției arboretelor conform tipului natural fundamental de pădure; M2. Se interzice plantarea sau completarea cu specii alohtone (zona de suprapunere cu ROSAC0198); M3. Realizarea unor structuri orizontale și verticale ale arboretelor cât mai diversificate;

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona UP II Bala
	<p>M4. Menținerea lemnului mort, minim 10 m³/ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături, 3-5 escari/ha);</p> <p>M5. Menținerea a 5-7 maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani, parțial debilitați-scorburoși;</p> <p>M6 Interzicerea folosirii de utilaje sau echipamente vechi, neconforme normelor tehnice, care prezintă scurgeri de produse petroliere;</p> <p>M7. Interzicerea efectuării în păduri a lucrărilor de întreținere sau de reparație la vehicule sau la echipamente (tractoare, mașini transport, motoferăstraie);</p> <p>M8. Interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător.</p>
<p>Parametrii căreia se adresează măsura: parametrii care definesc OSC conform deciziei ANANP;</p> <p>Impactul căruia i se adresează măsura: AH;</p> <p>Perioada de implementare: în perioadele de aplicare a lucrărilor silvotecnice;</p> <p>Locația implementării măsurii: u.a. în care se vor aplica lucrări silvotecnice.</p>	

Tabelul D.4.2.2.

Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra speciilor de interes comunitar

Nevertebrate	
<p><i>Lucanus cervus</i> <i>Morimus funereus</i></p>	<p>M9. Punerea în acord a lucrărilor silvice – ampolare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;</p> <p>M10. Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor.</p> <p>M11. Evitarea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere;</p> <p>M12. Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure;</p> <p>M13. Interzicerea colectării speciilor;</p> <p>M14. Limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare;</p> <p>M4. Menținerea lemnului mort minim 10 m³/ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături, 3-5 escari/ha);</p> <p>M5. Menținerea a 5-7 maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani, parțial debilitați-scorburoși.</p>
Amfibieni	
<p><i>Bombina variegata</i></p>	<p>M8. Interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător;</p> <p>M9. Punerea în acord a lucrărilor silvice – ampolare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;</p> <p>M10. Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor;</p> <p>M15. Reglementarea, limitarea și/sau interzicerea oricăror activități susceptibile să ducă la reducerea suprafețelor ocupate de habitatele acvatice permanente și temporare din sit;</p> <p>M16. Evitarea lucrărilor care ar putea accentua scurgerea apelor;</p> <p>M17. Menținerea bălților temporare existente în pădure și evitarea acestora în timpul recoltării lemnului;</p> <p>M18. Interzicerea depozitarii deșeurilor în proximitatea habitatelor acvatice.</p>
<p>Parametrii căreia se adresează măsura: parametrii care definesc OSC conform deciziei ANANP;</p> <p>Impactul căruia i se adresează măsura: AH, FH, PAS, REP;</p> <p>Perioada de implementare: în perioadele de aplicare a lucrărilor silvotecnice;</p> <p>Locația implementării măsurii: u.a. în care se vor aplica lucrări silvotecnice.</p>	

D.5. Monitorizarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului

Calendarul stabilit în cadrul studiului de evaluare adecvată trebuie respectat de Ocolul silvic Tarnița, care este responsabil pentru implementarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului.

Activitățile de monitorizare a măsurilor de prevenire/evitare a impactului trebuie să se desfășoare pe întreaga perioadă de implementare a amenajamentului.

Monitorizările trebuie să se facă periodic pentru evaluarea impactului potențial al lucrărilor silvice asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar (eventuala tăiere a unor arbori seculari, eventuala distrugere a populațiilor locale ale unor specii rare de floră și faună,

tăieri ilegale,etc), cu sesizarea autorității locale sau regionale de mediu în situația în care se observă neconformități.

Vor fi monitorizate lunar aspectele legate de diferitele forme de poluare potențială (poluarea solului, a aerului, a apelor, sursele de zgomot), precum și modul de gospodărire a deșeurilor, în principal a rumegușului și a deșeurilor menajere produse de lucrătorii silvici în timpul lucrărilor prevăzute în amenajament. Totodată, se vor monitoriza anual diferitele tipuri de lucrări silvice prevăzute în amenajamentul silvic unde se suprapune cu ANPIC (regenerări, curățiri, tăieri de igienă), care influențează structura și compoziția în specii a ecosistemelor forestiere dar și răspândirea și dispersia speciilor.

Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de prevenire/evitare a impactului va fi corelat cu perioadele de reproducere, cuibărit și creștere a puilor astfel încât speciile de interes comunitar care trăiesc în zona OS Tarnița, UP II Bala să nu fie deranjate de lucrările silvotehnice în aceste perioade de sensibilitate crescută.

Perioada cea mai sensibilă pentru biodiversitate este cea din intervalul lunilor aprilie-iulie atunci când lucrările prevăzute în amenajamentul silvic sunt reduse la minim. În general se fac în această perioadă curățirile, tăierile de însămânțare sau tăierile de igienă în arboretele fără regenerare.

Ținând cont de faptul că cea mai mare parte a lucrărilor (care presupun recolte mai mari de lemn), se execută în afara perioadei de vegetație, cea mai mare parte a speciilor nu vor fi afectate în perioada de reproducere de prezența umană, de tăierile de arbori și de zgomotul echipamentelor.

Implementarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului se va face imediat după obținerea autorizației de mediu și va continua pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului silvic.

Ocolul silvic Tarnița va fi responsabil de implementarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului.

Tabelul D.5.1.

Calendarul propus pentru monitorizarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de Monitorizare*
Monitorizarea stării de conservare a habitatelor Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: M1-M8	Surprinderea unor posibile modificări în cadrul habitatelor; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea stării de conservare a nevertebratelor Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: M4, M5, M9-14	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea stării de conservare a amfibienilor Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: M9, M10, M15-18	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea poluării potențiale (sol, aer, apă) Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: M6-M8	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea poluării fonice Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: M14	Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în cursul lucrărilor Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: M6-M8, M18	Identificarea și eliminarea deșeurilor menajere și a reziduurilor din habitatele forestiere (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea pășunatului în pădure	Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbustive determinate de pășunat ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea braconajului	Identificarea unor posibile activități de braconaj; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	Anuală
Monitorizarea suprafețelor regenerate	Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	Anuală

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de Monitorizare*
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	- Suprafața anuală parcursă cu curățiri - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor	Anuală
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	- Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	Anuală
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	- Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	Anuală
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	- Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	Anuală
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Evaluarea suprafețelor forestiere infestate cu dăunători; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Evaluarea volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală

*_cu atenție deosebită în perioadele de efectuare a lucrărilor

Monitorizarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului conform calendarului propus va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării adecvată;
- 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;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar;

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv OS Tarnița.

Dacă cu ocazia monitorizărilor vor fi semnalate și alte specii de floră și faună de interes comunitar, decât cele identificate până în prezent (în cadrul prezentului studiu), se vor aplica și pentru acestea măsurile generale și specifice de prevenire/evitare a impactului, stabilite la nivelul grupei principale de taxoni.

În condițiile în care ocolul silvic va contracta cu terți diversele lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

D.6. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Ca urmare a implementării măsurilor de prevenire/evitare a impactului asupra biodiversității din perimetrul studiat și imediata vecinătate a acestuia, dar și prin respectarea legislației de mediu, nu se preconizează un impact rezidual cauzat de implementarea obiectivelor prevăzute în cadrul amenajamentului silvic al UP II Bala.

Amenajamentul silvic este o proiecție pe 10 ani a modului de amenajare și gestionare durabilă a pădurii, care continuă vechiul amenajament silvic, astfel încât pădurea să fie administrată în mod continuu. Ca urmare a acestei abordări pe termen lung, nu se poate vorbi de un impact rezidual în situația acestui plan.

D.7. Perioade în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ

La amfibieni, perioada de reproducere este martie-aprilie iar metamorfoza poate dura până în iunie când apar adulții.

În cazul nevertebratelor, perioada de reproducere este mai-iulie, pentru majoritatea

speciilor prezente în U.P II Bala.

Se recomandă ca la realizarea lucrărilor din fondul forestier, fie că este vorba de tăieri de regenerare, fie de lucrări de îngrijire și de conducere a pădurii, să se țină cont de perioadele de reproducere, astfel încât majoritatea lucrărilor să fie efectuate în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factorii externi perturbatori.

Acest lucru este posibil și ușor de îndeplinit pentru că majoritatea lucrărilor, importante din punctul de vedere al recoltei de lemn, sunt planificate în anotimpul rece, în perioada de latență a speciilor lemnoase (noiembrie-februarie).

Referitor la perioada de reproducere a speciilor mai sensibile la factori externi potențial perturbatori se va ține cont și la realizarea calendarului cu perioadele în care trebuie evitate lucrări de anvergură în fondul forestier.

Datele din calendar vor fi corelate cu cele privind distribuția speciilor de faună pe teritoriul UP II Bala.

Tabelul D.7.1.

Perioadele generale de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvice

Lunile anului/Perioada de reproducere/cuibărire/creștere a puilor	Amfibieni	Nevertebrate
Ianuarie	-	-
Februarie	-	-
Martie	X	-
Aprilie	X	-
Mai	X	X
Iunie	X	X
Iulie	X	X
August	-	-
Septembrie	-	-
Octombrie	-	-
Noiembrie	-	-
Decembrie	-	-

Se recomandă să se țină cont de calendar la aplicarea amenajamentului, în funcție de ecologia speciilor care constituie obiective de conservare.

E. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR

Etapa de birou: a presupus documentarea prealabilă privind problematica Amenajamentului silvic al UP II Bala din O.S. Tarnița, față de evaluarea efectelor potențiale asupra ariilor protejate de interes comunitar posibil a fi afectate, precum și analiza și prelucrarea informațiilor și datelor necesare parcurgerii conținutului studiului de evaluare adecvată.

Sintetic, principalele etape de lucru în faza de birou au fost:

- identificarea la nivel de U.P. a considerațiilor de mediu relevante pentru aplicarea amenajamentului (arii naturale protejate de interes comunitar potențial afectate de plan, habitate, specii de interes comunitar din cadrul ariilor respective);
- identificarea surselor de informații utile în vederea realizării studiului de mediu (bibliografie de specialitate, formular standard, plan de management, decizii/note privind obiectivele specifice de conservare, legislație specifică);
- analiza geospațială a ariilor naturale protejate aflate în zona teritoriului unității de producție;
- identificarea elementelor caracteristice ariilor protejate față de care se impune evaluarea efectelor potențiale ale amenajamentului (habitate, specii);
- analiza și prelucrarea datelor și informațiilor obținute;
- realizarea studiului.

Etapa de teren: a presupus culegerea datelor de teren pentru speciile de faună de interes comunitar protejate în cadrul ROSAC0198 Platoul Mehedinți. A fost aplicată metoda transectelor, particularizată pentru fiecare grup taxonomic.

Pentru speciile de **nevertebrate** de interes comunitar s-a utilizat metoda transectului vizual diurn. Astfel s-au parcurs transecte de aproximativ 500m lungime și 20 m lățime, în zone de habitat favorabil (conform cerințelor ecologice ale speciei) din cadrul UP II Bala. Metoda a permis identificarea vizuală a indivizilor, a urmelor de activitate (galerii emergente în lemnul mort) sau a resturilor chitinizate.

Pentru speciile de **amfibieni** de interes comunitar, s-a utilizat metoda transectului vizual activ diurn, prin care au fost parcurse transecte de 100-200 m și latimi de 10-20m. Metoda a permis observarea de indivizi adulți și ponte, de-a lungul unui curs de apă cu o viteză de scurgere mică, la limita fondului forestier cât și în numeroase bălți temporare cu ape din precipitații.

Distribuția speciilor de **pești** în lungul unei ape curgătoare se face în funcție de viteza curentului de apă, de structura substratului, de temperatură, gradul de oxigenare etc. Astfel, s-au format cinci zone ecologice care nu sunt net delimitate între ele și a căror denumire derivă de la speciile de pești care predomină în ele. În România pot fi distinse următoarele zone piscicole:

- Zona păstrăvului cuprinde pâraiele de munte și cursul superior al râurilor montane;
- Zona lipanului este dispusă în aval de zona păstrăvului, unde apele au o albie mai largă, fără cascade, cu substrat format din pietriș și un debit mai mare;
- Zona scobarului este situată în regiunea colinară unde substratul este format din pietriș, nisip și uneori argilă;
- Zona mrenei cuprinde partea de șes a râurilor cu debite mari, care au substratul mâlos sau nisipos, cu adâncime variabilă și o vegetație macrofită palustră bogată;
- Zona crapului se află în sectorul terminal al râurilor mari de șes. Este caracterizată prin ape tulburi, lin curgătoare, cu substrat nisipos, argilos sau mâlos, slab oxigenate.

Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
ing. Stuparu Gheorghe	Studii EA pentru Amenajamente silvice	2022-2023	Expert atestat nivel principal EA, RM1	Conform CV
ing. Maria-Adelina Udrescu	Memorii de prezentare pentru Amenajamente silvice	2022-2023	Specialist amenajarea pădurilor	Conform CV
geograf principal Ioana Cristina Nitu	Studii EA pentru Amenajamente silvice	2022-2023	Specialist sisteme informatice geografice (GIS), fotogrametrie și cartografie digitală	Conform CV

F. CONCLUZII

Amenajamentul silvic cuprinde toate tipurile de lucrări ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani, referindu-se la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de conservare și la lucrările de împădurire și îngrijire a semințișurilor. Lucrările preconizate în amenajamentul actual continuă și completează lucrările de gestionare durabilă a pădurii din vechiul amenajament, ca parte a strategiei de dezvoltare durabilă a societății.

Recoltarea de produse principale se realizează prin tratamente de regenerare, sub formă de tăieri progresive urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv și a plantațiilor până la constituirea noului arboret.

Concomitent cu lucrările de exploatare a masei lemnoase se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire, mai ales de favorizare a instalării și dezvoltării semințișurilor, de îngrijire și conducere a arboretelor și tăieri de conservare, pentru a se asigura continuitatea pădurii, menținerea compoziției acesteia, dar și o stare favorabilă de conservare a ecosistemului forestier. Lucrările de îngrijire și de conducere a arboretelor, indispensabile pentru păstrarea continuității pădurii, a consistenței optime a arborilor și a stării de sănătate a ecosistemului forestier vor consta în curățiri și tăieri de igienă. Tăierile de conservare, prevăzute în arboretele exceptate de la recoltarea de produse principale, urmăresc asigurarea continuității acestor păduri sub raport funcțional.

În condițiile respectării măsurilor de protecție și prevenire/evitare a impactului stabilite și a planului de monitorizare a activităților și elementelor de mediu protejate (habitate, specii de interes conservativ) și ale regimului silvic, considerăm că *prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață în habitatele de interes comunitar și nici la fragmentări ale habitatelor care ar putea limita mobilitatea organismelor sau ar putea altera semnificativ mediul de viață al speciilor ce trăiesc în păduri.*

În cursul lucrărilor silvice prevăzute de amenajament nu vor fi folosite substanțe chimice sau hormoni de creștere care s-ar putea acumula în organismele diverselor specii și apoi transmise altor specii de-a lungul lanțurilor trofice. Substanțe biocide vor fi folosite numai în situații bine fundamentate, în cazul proliferării în masă a unor fitopatogeni.

Lucrările silvice se vor realiza cu tehnologii și utilaje care să reducă riscul de degradare a substratului, a solului, a semințișului, a subarboretului, astfel încât să fie reduse la minim perturbările asupra biocenozelor forestiere.

Pentru implementarea amenajamentului silvic nu se folosesc și nu se vor folosi resurse naturale (apă, sol, rocă, etc). Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

Mici cantități de deșeuri (rumeguș, deșeuri menajere), posibile reziduuri (scurgeri de uleiuri, combustibili) și emisii de substanțe potențial poluante (gaze din arderea combustibililor) vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvice de vehiculele și echipamentele folosite și de personalul care le deservește. Printr-un management corespunzător al deșeurilor, prin colectarea selectivă a acestora, prin folosirea unor utilaje în bună stare de funcționare și a unor măsuri de diminuare a zgomotului și vibrațiilor, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona UP II Bala (ROSAC0198).

Personalul ocolului silvic va monitoriza respectarea prevederilor legale și a măsurilor stabilite în acest studiu, de către operatorii economici care vor desfășura tăieri în parchete sau diverse activități silvotehnice în arboretele situate în aria Natura 2000 suprapusă peste teritoriul UP II Bala.

Personalul ocolului silvic va respecta, de asemenea, prevederile planurilor de management.

Cunoașterea situației reale a speciilor de faună, a ecologiei speciilor, a mărimii și densității populațiilor, a structurii și dinamicii populaționale, a distribuției, a statutului și a stării lor de conservare, alături de implementarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului

recomandate în acest studiu și de programarea lucrărilor în afara perioadelor de reproducere ale speciilor sensibile, vor face ca deranjul provocat faunei în timpul lucrărilor silvotehnice să fie menținut la un nivel acceptabil, astfel încât implementarea amenajamentului silvic să nu se soldeze cu pierderi semnificative de biodiversitate.

În perimetrul UP II Bala (ROSAC0198), echilibrul ecologic al populațiilor se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori perturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tip major de ecosistem și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor, asigurându-se astfel menținerea pe termen lung a speciilor de faună.

Nișele de hrănire, adăpost și cuibărit pot deveni pe termen scurt improprie în cazul unor tipuri de lucrări, iar speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, existând pericolul să apară diminuări ale efectivelor populaționale. Aceste diminuări nu au loc însă la nivelul întregului habitat ci doar local, prin migrarea speciilor către zonele neafectate de lucrări. Executarea lucrărilor silvice pe suprafețe relativ mici, fără fragmentarea habitatelor, favorizează mobilitatea speciilor, ale căror efective totale nu se reduc semnificativ la nivelul habitatului.

Punerea în practică a amenajamentului silvic nu va avea un impact direct semnificativ asupra populațiilor de insecte de interes comunitar deoarece se propune păstrarea unor arbori bătrâni parțial uscați, cel puțin 5-7 exemplare la hectar și a unui volum de lemn mort la ha de minim 10 m³/ha.

Totodată, impactul direct este doar local asupra nevertebratelor, în special asupra stadiilor de viață larvară și va fi punctual, fără a afecta decât o mică fracțiune a populațiilor.

În raport cu specificul intervențiilor silviculturale propuse de amenajamentul silvic, considerăm că speciile de pești nu sunt afectate de implementarea acestora, deoarece acestea se aplică la nivelul pădurii, fără a interfera zona cursurilor de apă. De asemenea în timpul perioadelor cu inundații când anumite specii de pești pot pătrunde pe canale, japșe în interiorul pădurii, activitățile silviculturale nu se pot desfășura din motive logistice evidente. În aceeași ordine de idei, canalele, japșele, lacurile existente în cadrul unor trupuri de pădure sunt de regulă încadrate în categorii de folosință forestieră precum terenuri neproductive sau ape care fac parte din fondul forestier, suprafețe în care amenajamentul silvic nu prevede nici un fel de intervenție.

Efectul lucrărilor silvice asupra populațiilor de amfibieni este nesemnificativ. Aceste specii se vor refugia din zona de exploatare, odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, fiind deranjate de zgomot, diminuându-se astfel eventualele pierderi populaționale.

Tratamentele de regenerare și lucrările de îngrijire și conducere a pădurii au loc de regulă în anotimpul rece, în perioada de repaus hibernal a arboretului, perioadă în care activitatea speciilor este în general redusă, ceea ce minimizează impactul potențial negativ al lucrărilor asupra speciilor de faună.

Impactul pe termen scurt constă în posibila alterare a condițiilor de habitat pentru speciile de floră și faună, deranjarea speciilor de faună în perioada de reproducere sau distrugerea unor nișe de hrănire și adăpost prin tăierea arborilor scorburoși, mai ales în cazul păsărilor insectivore.

Prin implementarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului, aceste aspecte potențial negative ar putea fi aduse la un prag acceptabil pentru fauna locală.

Majoritatea factorilor de impact la adresa habitatelor și a speciilor de interes comunitar au o intensitate scăzută și nu pun în pericol menținerea pe termen lung a populațiilor locale din UP II.

Pentru prevenirea și evitarea impactului potențial negativ al lucrărilor silvotehnice asupra florei și faunei de interes conservativ, trebuie să existe la nivelul ocolului silvic un program de instruire a pădurarilor, care trebuie să cunoască, să identifice și să protejeze elementele valoroase ale florei și faunei din habitatele forestiere.

Cunoașterea speciilor invazive și semnalarea lor în vederea extirpării este de asemenea necesară.

Dacă lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice și cu cele de protecție a mediului, pădurea ca tip de habitat își va menține în ansamblu compoziția și structura actuală, fără a exista un impact semnificativ pe termen lung asupra speciilor de interes comunitar.

Prezentul amenajament silvic continuă planificarea și gestionarea durabilă a pădurii din vechiul amenajament și de aceea nu se poate vorbi de un impact rezidual semnificativ.

În condițiile în care amenajamentele ocoalelor silvice învecinate au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice în vigoare, putem estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nesemnificativ.

Este recomandată monitorizarea periodică a habitatelor și a biodiversității de către specialiști, în perioada de implementare a amenajamentului silvic, și mai ales în perioadele sensibile pentru faună, precum cele de migrație, reproducere și creștere a puilor. Pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare a speciilor pe termen lung, este necesară cunoașterea și protejarea zonelor de reproducere, de adăpost și a culoarelor de migrare ale speciilor de faună de interes comunitar din zona UP II Bala.

Prin amenajamentul Ocolului silvic Tarnița, UP II Bala nu se implementează viitoare proiecte (defrișări în scopul schimbării destinației terenurilor, construcții, etc.), așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Direcției E.I.A. (anexe Legea 292/2018).

Cu condiția implementării măsurilor generale de protecție, prevenire/evitare a impactului propuse de prezentul studiu și a respectării regimului silvic, considerăm că prezentul amenajament silvic nu va genera un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate (ROSAC0198) suprapusă parțial peste teritoriul OS Tarnița (UP II Bala) și nici asupra habitatelor sau speciilor de floră și faună de importanță conservativă aflate în zona de interes.

Tabelul F.1.

Sinteza concluziilor

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametriu afectat	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative interes public	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Lucrări silvotehnice (îngrijire și regenerare)	ROSAC0198 Platoul Mehedinți	9110 9130 91V0 <i>Lucanus cervus</i> <i>Morimus funereus</i> <i>Bombina variegata</i>	Cele stabilite ca afectate în capitolul cu evaluarea impactului	Scăzut: Direct, indirect, pe termen scurt	M1- M18	NU	NU	NU	NU	-

BIBLIOGRAFIE

- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București.
- Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p.
- Florescu I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II - Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov.
- Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București.
- Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a - Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvică de Stat, București.
- Gafta D., Mountford J.O. (coord.) et al., 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Risoprint, Cluj-Napoca.
- Ionescu O., Cazacu C., Pasca C., Sirbu G., Attila S., Ionescu Gorgeta, Adamescu M., Popa M., Chiriac S., Deju R., Jurj R., Cotovelea Ancuta., Mirea I., Pop M., 2013 - Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din Romania, Ed. Silvică, Brasov, 236 pp.
- Iorgu St., Surugiu V., Gheoca Voichita, Popa Oana Paula, Popa L., Sirbu I., Parvulescu L., Iorgu Elena Iulia, Mancu C., Fusu L., Stan Melanya, Dascalu magdalena, Szekely L., Stanescu M., Vizauer T.C., 2015 - Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania, Ed. SC Compania de Consultanta și Asistenta Tehnica SRL, SC Integra Trading SRL, Bucuresti, 159 pp.
- Mihăilescu S., Anastasiu P., Popescu A., Alexiu V.F., Negrean G., Bodescu F., Manole A., Ion R.G., Goia I.G., Holobiuc I., Vicol I., Neblea M.A., Dobrescu C., Mogîldea D.E., Sanda V., Biță-Nicolae C.D., Comănescu P., 2015. - Ghidul de monitorizare a speciilor de plante de interes comunitar din România, Edit. Dobrogea, Constanța, 120 pp.
- Ciocârlan V., 2009. - Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta
- Sârbu et al., 2013. - Plante vasculare din România. Ghid ilustrat de teren
- Mihăilescu S. et al., 2015 - Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România
- xxx, 2013 - Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din Romania, Ed. Centrul de informare tehnologica "Delta Dunarii", Tulcea
- xxx, 2015 - Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România, Ed. Asocierea S.C. Compania de Consultanță și Asistență Tehnică S.R.L. și S.C. Integra Trading S.R.L., București
- xxx, 2015 - Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România, Edit. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca
- xxx, 2022 - Normele tehnice privind îngrijirea și conducerea arboretelor (ord. 2534/2022), MMAP
- xxx, 2022 - Normele tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor (ord. 2535/2022), MMAP
- xxx - Formularul Standard Natura 2000 ROSCI0198 Platoul Mehedinți
- xxx, 2016 - Ord. MMAP nr. 1198/2016 privind aprobarea Planului de Management Geoparcului Platoul Mehedinți și al ariilor naturale protejate cu care suprapune.
- xxx, 2007 - Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice
- xxx, 2022 - Decizia ANANP nr. 700 din 23.11.2022 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa la OMMAP nr. 1198/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului Geoparcului Platoul Mehedinți și al ariilor naturale protejate cu care se suprapune
- xxx, 2023 - Hotărârea nr. 236/2023 din 20 martie 2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice

xxx, 2023 - Ordinul nr. 1.682/2023 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

xxx, 2023 - Ordinul nr. 1.679/2023 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes

xxx, 2023 - I.N.C.D.S. "Marin Drăcea", "Amenajamentul UP II Bala, O.S. Tarnița"

xxx, 2008 - Codul silvic, Legea 46/2008 cu modificările și completările ulterioare

<https://pasaridinromania.sor.ro/>

ANEXE

Anexa 1 - Amplasarea fondului forestier din cadrul UP II Bala

Anexa 2 - Evidența unităților amenajistice cuprinse în Siturile Natura 2000 din cadrul UP II Bala

Anexa 3 - Harta ariilor speciale de conservare (SAC) suprapuse peste UP II Bala

Anexa 4 - Distribuția tipurilor de habitate de interes comunitar din cadrul UP II Bala (suprapunere ROSAC0198)

Anexa 4.1 - Distribuția tipurilor de habitate de interes după .shp

Anexa 5 - Distribuția speciilor de interes comunitar (puncte prezență) din cadrul UP II Bala (suprapunere ROSAC0198)

Anexa 6 – Harta intervențiilor propuse de amenajamentul UP II Bala

Anexa 7 – Tabel de evaluare a impactului



Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu

Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/0001/UK/RO



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 057/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"** cu sediul în Voluntari, B-dul Eroilor, nr.128, județul Ilfov, CUI 34638446, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 7 din data 11.11.2021: **RIM-1; RM-1; EA** -----



Președintele Comisiei de atestare,
Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (SA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (RM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității apei; (EGZA) Evaluarea și gestionarea agomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerală și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului; fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

Curriculum vitae



Curriculum vitae

INFORMAȚII PERSONALE **Stuparu Gheorghe**

Com. Stoenesti Sat. Cotenești Nr. 54 Jud. Argeș (România)

0723571494

dydygeorge@yahoo.com

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- 2018–Prezent **Șef de Proiect**
INCDS "MARIN DRACEA" – S.C.D.E.P. Pitesti, str. Trivale, nr. 82 bis, Pitești, jud. Argeș (România)
conducerea și coordonarea lucrărilor de amenajarea pădurilor
- 2000–2018 **Inginer Silvic Proiectant**
INCDS "MARIN DRACEA" - statiunea Pitesti, str. Trivale, nr. 82 bis, Pitești, jud. Argeș (România)
- proiectare tehnologică

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 27/03/2012 **Certificat de atestare – șef de proiect pentru lucrări de amenajarea pădurilor**
- 01/10/1992–01/07/2000 **Inginer Silvic/ diplomă de inginer**
Universitatea Transilvania din Brașov - Facultatea: Silvicultură și Exploatare Forestiere, Brasov (România)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite
limba rusă, matematică, fizică, chimie, filozofie, istorie, ecologie, economie forestieră, discipline profesionale
- 15/09/1985–15/06/1989 **Silvicultor/diplomă de bacalaureat**
Ministerul Educației și Învățământului/ Liceul industrial nr. 1 din Curtea de Argeș (România)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite
- limba și literatura română, limba franceză, limba rusă, matematică, fizică, chimie, filozofie, istorie, educație fizică și sport, discipline profesionale

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Limbile străine

rusă

ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B1	B1	B1	B1	B1

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat
 Cadru european comun de referință pentru limbile străine

Competențe de comunicare - bune abilități de comunicare dobândite în cadrul activităților desfășurate în cadrul institutului și în susținerea proiectelor

Competențe organizaționale/manageriale - Coordonarea și conducerea lucrărilor de amenajarea pădurilor
 - Coordonare studii de mediu

**INFORMAȚII
SUPLIMENTARE**

Persoane de contact și referințe: ing. Silviu Păunescu – I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – Director
 S.C.D.E.P. Pitești

Competențele digitale

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator elementar	Utilizator elementar

Alte competențe: Expert atestat nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu (EA, RM)
 RGX nr. 068/25.11.2021

Permis de conducere B

Declar pe propria răspundere că datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea.



Curriculum vitae

Informații personale

Nume / Prenume **UDRESCU Maria-Adelina**
Adresă Sat Jirov, Comuna Corcova, nr. 261, jud. MH, România
Telefon Mobil: 0767884799
E-mail udrescuadelina@yahoo.com
Naționalitate româna
Data nașterii 20.05.1998
Sex feminin

Experiența profesională

Perioada octombrie 2022-prezent
Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale Redactare amenajamente silvice (U.P.) Elaborare documentații de mediu (Memorii de prezentare - mediu)
Numele și adresa angajatorului Institutul National de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea" ; Stațiunea CDEP Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova
Tipul activității sau sectorul de activitate Silvicultură

Educație și formare

Perioada 2018-2022
Calificarea / diploma obținută Diplomă de licență - inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Discipline de specialitate în domeniul forestier
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Facultatea de Horticultură și Silvicultură, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului "Regele Mihai I al României" din Timișoara
Nivelul în clasificarea națională sau internațională Instituție de învățământ superior - Licență Inginer silvic
Perioada 2013-2017
Calificarea / diploma obținută Diplomă de bacalaureat
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Liceul Tehnologic "Matei Basarab" Strehaia
Nivelul în clasificarea națională sau internațională preuniversitar

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă Română
Limba străină cunoscută Engleza

Autoevaluare
Nivel european (*)

Întelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
A1 - Utilizator elementar	A2 - Utilizator elementar	B2 - Utilizator independent	B2 - Utilizator independent	B2 - Utilizator independent

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Microsoft Office (word, excel, power point)
Permis de conducere	Categoria B
Informații suplimentare	Persoane de contact și referințe: dr. ing. Florin Dorian Cojoacă - I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" - Director Stațiune C.D.E.P. Craiova

Anexe

Declar pe propria răspundere că datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea.



Curriculum vitae

Informații personale

Nume / Prenume **NIȚU, Ioana Cristina**
Adresă(e) Cernăuți nr. 31, Bl. Y5, Ap. 10 cod poștal 022161, Sector 2, București, Romania.
Telefon(oane) 021/3503245 Mobil: 0746161812
Fax(uri) 021/3503245
E-mail(uri) oana_nitu2003@yahoo.co.uk
Naționalitate(-tăți) romana
Data nașterii 22.03.1977
Sex feminin

Domeniul ocupațional **Sisteme Informatice Geografice (GIS), Fotogrammetrie si Cartografie Digitala**

Experiența profesională 20 ani elaborare proiecte si harti amenajistice utilizand tehnologia GIS - creare si exploatare baze de date GIS in silvicultură

Perioada 2004-2023 – Sef proiecte - Utilizarea tehnicilor GIS în elaborarea amenajamentului silvic pentru ocoalele: Comana, Grădiște, Bozovici, Moinești, Vișeu, Carei, Stațiunea Cornetu, Orsova, Padureni, Ilia, Slanic, Rastolita, Galu, Băcești, Putna, Dr. Tr. Severin, Cerna, Soveja, Livada, Belis, Beiuș, Doftana, Iacobeni, Bicaș, Iacobeni, Sebiș Moneasa, Gârcina, Mara, Ianca, Darmanesti, Ciobanuș, Lipova, Tg. Neamt, Livezi, Perisor, Draganesti Olt, Horezu, Poiana Teiului, Severin, Sovata, Segarcea, Gherla
2009-2010 – Responsabil tema de cercetare - 9RA/Utilizarea fotogrammetriei digitale in amenajarea padurilor (Specialist: GIS, Fotogrammetrie si Cartografie digitala);
2004-2005 – Colaborator - Studiu privind standardizarea de baze de date GIS in lucrarile de amenajarea padurilor pentru ArcGIS 8x-9x;
2000-2003 – Profesor geografie

Funcția sau postul ocupat geograf principal

Activități și responsabilități principale

Numele și adresa angajatorului ICAS București; B-dul Eroilor nr. 128, Voluntari, Ilfov

Tipul activității sau sectorul de activitate Sisteme Informatice Geografice (GIS) pentru amenajarea padurilor , Fotogrammetrie si Cartografie Digitala

Educație și formare

Perioada 1999-2001 Master in Schimbări in mediu și dezvoltare regională

1995-1999 Universitatea Bucuresti, Facultatea de Geografie - Specializarea Știința Mediului

1991-1995 Liceul Teoretic "D-na Stanca", Făgăraș

Calificarea / diploma obținută Licențiat in Știința Mediului

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Geografie, Ecologie, Cartografie, Topografie, Pedologie, GIS

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Bucuresti, Facultatea de Geografie

Nivelul în clasificarea națională sau internațională -

Aptitudini și competențe personale

- Specialist in Sisteme Informatice Geografice (GIS), Fotogrammetrie Digitala, Cartografie digitala
- Specialist in utilizarea produselor software dedicate: GIS-Fotogrammetrie-Cartografie: ESRI (ArcGIS Desktop), ERDAS , Autodesk Map;
- Alte softuri cunoscute: Microsoft Office, Corel Draw, Adobe Photoshop, WidImage, VP Raster etc.
- Specialist in utilizarea scannerelor de format mare A0+ și prelucrarea imaginilor scanate, utilizarea plotterelor de diverse tipuri, utilizarea imprimantelor;

Limba(i) maternă(e) **Precizați limba(ile) maternă(e)** (dacă este cazul specificați a doua limbă maternă, vezi instrucțiunile)

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Engleza

Autoevaluare

Nivel european (*)

Limba engleza

Limba

Înțelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
mediu	mediu	mediu	mediu	mediu

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale

-

Competențe și aptitudini organizatorice

Lucru cu oamenii in echipa, organizare de proiecte mari de GIS, Fotogrammetrie si cartografie digitala, competente dobandite in: perioada 2004-2016

Competențe și aptitudini tehnice

- Fundamentals of LPS (Leica Photogrammetry Suite), Stereo Analyst for ArcGIS and Classification with ERDAS IMAGINE, Geosystems GmbH, Munchen, Germany 2008;
- Curs de introducere în ArcMAP Desktop I si II – ESRI România, Bucuresti 2007;

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

- Specialist in Sisteme Informatice Geografice (GIS), Fotogrammetrie Digitala si Cartografie digitala;
- Specialist in utilizarea produselor software dedicate: GIS-Fotogrammetrie-Cartografie: ESRI (ArcGIS Desktop, etc.), ERDAS, Autodesk Map, Autodesk Raster Design, VP-Raster;
- Alte softuri cunoscute: Microsoft Office, Corel Draw, Adobe Photoshop, Widelmage, VP Raster etc.
- Specialist in utilizarea scannerelor de format mare A0+ și prelucrarea imaginilor scanate, utilizarea plotterelor de diverse tipuri, utilizarea imprimantelor;

Competențe și aptitudini artistice

Alte competențe și aptitudini

Permis(e) de conducere

DA - Categoria B

Informații suplimentare

-

Anexe

Data
20.11.2023

Semnatura

Anexa 2 - Evidența unităților amenajistice cuprinse în Siturile Natura 2000 din cadrul OS Tarnița (UP II Bala)

U.P.	u.a.	S.U.P.	Suprafața	Categ. funcț.	Tip de pădure	Caracter	Vârsta actuală	Lucrări propuse	Compoziția țel
2	41A	A	19,22	6K5Q	4231	2	15	47	FA10
2	41B	A	2,85	6K5Q	4231	2	90	46	FA10
2	41C	A	1,54	6K5Q	4241	3	90	46	FA10
2	41D	A	4,17	6K5Q	4241	3	90	46	FA8GO1CE1
2	43	A	2,4	6L5Q	4231	2	120	P25158	FA7GO1DT2
2	92	E	8,47	6J5C5Q	4221	2	45	-	FA4PI2CA3SC1
2	42	M	23,72	2A6L5Q	4241	3	160	TC5152	FA7DT1DR2

LEGENDĂ:

Caracterul actual al tipului de pădure:

Cod	Denumire
2	Natural fundamental productivitate mijlocie
3	Natural fundamental productivitate inferioară

Lucrări propuse:

Cod	Denumire
46	Tăieri de igienă
47	Curățiri
51	Ajutorarea regenerării naturale
52	Împăduriri (în suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare)
58	Îngrijirea semințului
P2	Tratamentul tăierilor progresive - punere în lumină
TC	Tăieri de conservare

Denumirea tipurilor de pădure

- 422.1. Făget cu *Carex pilosa* (m)
- 423.1. Făget de dealuri cu *Rubus hirtus* (m)
- 424.1. Făget de dealuri cu floră acidofilă (i)

Coduri specii forestiere:

CA - Carpen	PI - Pin silvestru
CE - Cer	SC - Salcâm
FA - Fag	DR - Diverse rășinoase
GO - Gorun	DT - Diverse foioase tari

