



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CERCETARE
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE – DEZVOLTARE
ÎN SILVICULTURĂ “MARIN DRĂCEA”

CUI: RO34638446, J2015001947238, <http://www.icas.ro>; e-mail: icas@icas.ro
STAȚIUNEA DE CERCETARE - DEZVOLTARE ȘI EXPERIMENTARE -
PRODUCȚIE BISTRIȚA, SECȚIA DE DEZVOLTARE BISTRIȚA
Str. Mihai Viteazu, nr. 2, Mun. Bistrița, jud. Bistrița-Năsăud, cod poștal 420180
tel./fax: 0263/236017, tel: 0263/206109, mobil: 0744/629886;
CIF 34757722; e-mail: bistrița@icas.ro, icasbn@yahoo.com
Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



STUDIU PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR DIN CADRUL

OCOLULUI SILVIC ADÂNCATA

DIRECȚIA SILVICĂ SUCEAVA

JUDEȚUL SUCEAVA

Realizat de:
I.N.C.D.S. „MARIN DRĂCEA”

2025

CUPRINS

Capitole/subcapitole	Pag.
0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în studiu	5
01. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor	5
02. Glosar de termeni conform legislației de mediu	6
03. Glosar de termeni conform legislației de păduri	7
04. Glosar de termeni conform „NATURA 2000”	11
I.a. Descrierea și analiza planului supus aprobării	13
a.1. Prezentarea planului	13
a.1.2 Localizarea geografică și administrativă a O.S. Adâncata	27
a.1.3. Justificarea necesității planului	29
a.1.4. Descrierea ciclului de viață al planului și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape și eșalonarea perioadei de implementare	29
a.1.5. Resurse naturale necesare implementării planului	43
a.1.6. Informații privind producția care se va realiza, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	43
a.1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile planului	43
a.1.8. Deșeuri generate de plan și modalitatea de gestionare a acestora	44
a.1.9. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului	45
a.1.10. Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului	46
a.1.11. Activități generate ca rezultat al implementării planului	46
a.1.12. Descrierea proceselor tehnologice ale planului	46
a.1.13. Caracteristicile 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	47
a.1.15. Sumarul efectelor generate de implementarea planului	48
a.1.16. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențial de a afecta aria naturală protejată de interes comunitar	49
a.2. Efectele generate de intervențiile planului	49
a.3. Alte planuri/proiecte cu care planul poate genera impact cumulativ	52
b. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea planului	55
b.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar	55
b.2. Date privind habitatele/speciile din ANPIC posibil afectate de plan	69
b.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar	94
b.4. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar	96
b.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de plan	96
b.6. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția acesteia	98
c. Prezentarea rezultatelor activităților de teren	99
d. Analiza presiunilor și amenințărilor	101
e. Evaluarea impactului	102
e.1. Identificarea și cuantificarea impactului	103
e.2. Evaluarea semnificației impacturilor	119

	121
g. Monitorizarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului	129
h. Evaluarea impactului rezidual	132
II. Solutii alternative	133
III. Măsuri compensatorii	133
IV. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar	134
V. Concluzii	135
Bibliografie	138
Echipa de elaborare, Atestat	140
Anexe, CV-uri	141

0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect

01. 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).

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

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. 331/2024 privind Codul Silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 7 din 09/01/2025, 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.

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.

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

02. 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 procedura 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.

03.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 - documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic.

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

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

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

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

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

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

a) indicele de desime - în cazul 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 hibrizii artificiali, importanți pentru scopuri forestiere; aceste specii și acești hibrizi se stabilesc prin lege specială

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

f) import.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
- b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;
- c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;
- d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;
- e) terenurile cu aglomerări de pietriș, 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 aceluși 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.

04. 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 că 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.

I.a. Descrierea și analiza planului supus aprobării

a.1. Prezentarea planului

În subcapitolele următoare sunt prezentate informații privind Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a statului administrat de RNP - Romsilva prin Ocolul Silvic Adâncata, din cadrul U.P. VII Zvoriștea, U.P. VIII Zamostea și U.P. IX Zăvoaiele Siretului.

Amenajamentul a fost elaborat în anii 2024-2025 pentru o perioadă de valabilitate de 10 ani. Suprafața fondului forestier administrat de O.S. Adâncata este de 3609,37 ha și este organizată în trei unități de producție (U.P. VII Zvoriștea, U.P. VIII Zamostea și U.P. IX Zăvoaiele Siretului), cu un număr de 153 parcele și un număr de 516 subparcele (u.a.). Suprafața medie a parcelei este de 23,59 ha iar a subparcele de 6,99 ha. Suprafața de fond forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul Silvic Adâncata este situată pe teritoriul județelor Suceava (3587,21 ha – 99%) și Botoșani (22,16 ha – 1%).

Unitățile de producție sunt gospodărite 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 au stat descrierile parcelare cu cartări staționale, la scară mijlocie, efectuate în anul 2024. Evidența și caracteristicile unităților amenajistice din cadrul O.S. Adâncata care se suprapun cu ariile naturale protejate sunt redată în Anexa 2.

Pentru determinarea suprafețelor s-au folosit planuri de bază aerofotogrametrice cu curbe de nivel la scara 1:5000, elaborate în anii: 1979-1982 după aerofotografierile din anul 1978, de I.G.F.C.O.T., actualizate după aerofotografieri recente și măsurători.

a.1.1. Informații generale privind planul: denumirea, titular, scop și obiective

Denumirea planului este: „Amenajamentul Ocolului Silvic Adâncata (U.P. VII Zvoriștea, U.P. VIII Zamostea și U.P. IX Zăvoaiele Siretului)”.

Titularul planului: Ocolul Silvic Adâncata din cadrul Direcției Silvice Suceava.

Scopul și obiectivele Amenajamentului silvic al O.S. Adâncata

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 social-economice și ecologice care trebuie să fie îndeplinite de pădurile din O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX).

Obiectivele îndeplinite de pădurile din O.S. Adâncata

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
1.	Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice	- protecția malurilor neîndiguite ale râului Siret.

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
2.	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	- protejarea terenurilor cu înmlăștinare permanentă.
3.	Protecția pădurilor de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- protejarea arboretelor din Rezervația naturală <i>Pădurea Zamostea - Lunca</i> ; - conservarea și ameliorarea arboretelor surse de semințe forestiere; - protecția pădurilor constituite în zone de protecție (zone tampon) a resurselor genetice forestiere; - protejarea arboretelor din situri de importanță comunitară conform planurilor de management aprobate, destinate conservării de specii rare de plante și a habitatelor naturale a căror conservare necesită declararea ariilor speciale de conservare, care fac parte din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI (ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca, ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea);
4.	Păduri cu funcții de protecție, predominant sociale	- asigurarea unor funcții de recreere în Orașul Siret;
5.	Obținerea de produse lemnoase	- producerea de arbori groși pentru cherestea; - producerea de arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări.
6.	Obținerea de produse accesorii	-obținerea de trofee de vânătoare, carne de vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromatice, furaje, materii prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artizanale etc.

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

Realizarea acestor obiective se realizează prin lucrările silvice propuse, ținându-se seama de următoarele:

- conservarea unor arborete cu un potențial genetic deosebit, în sistemul rezervațiilor de semințe forestiere și al resurselor genetice forestiere;
- 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 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 (din pepiniere);
- planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe durate de peste 100 ani astfel 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 care fac obiectul activității cinegetice, 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;

- aplicarea regimului de conservare pe suprafețe importante din fondul forestier, acolo unde arborii sunt menținuți până la vârste apropiate de limita fiziologică.

În continuare sunt prezentate informații generale specifice amenajamentelor silvice, cât și informații particulare referitoare la caracteristicile Amenajamentului silvic al O.S. Adâncata (U.P. VII Zvoriștea, U.P. VIII Zamostea și U.P. IX Zăvoaiele Siretului).

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. 331/2024 (Codul Silvic al României cu modificările și completările ulterioare), amenajamentul silvic reprezintă „*studiul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, **fundamentat ecologic***”, iar amenajarea pădurilor este „*ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al **funcțiilor ecologice**, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc 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. 331/2024). 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 Adâncata 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.

Proiectul de amenajare a pădurilor pentru suprafețele suprapuse peste ariile naturale protejate de interes comunitar, cuprinde o prezentare a pădurilor, ale fondului forestier proprietate publică a statului. Organizarea procesului de producție se face la nivelul unităților de producție.

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 mărimea fondului forestier, la asigurarea integrității acestuia, la organizarea administrativă a pădurii. 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 determinarea lucrărilor necesare și stabilirea volumului acestor lucrări). Memoriul tehnic mai cuprinde date referitoare 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, planurile necesare gospodăririi pădurilor. Aceste planuri sunt întocmite pentru 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului). Planurile se referă la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de împădurire și îngrijire a culturilor 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 parcellară**. 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 parcellară 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.

Având în vedere cele expuse pe scurt, amenajamentul Ocolului Silvic Adâncata 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 Ocolului Silvic Adâncata 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 a arboretelor cu funcții speciale de protecție;
- 7) Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- 8) Protecția fondului forestier;
- 9) Conservarea 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 O.S. Adâncata este un studiu de bază, în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic și a fost întocmit numai pentru pădurile aparținând domeniului public al statului, administrate prin Ocolul Silvic Adâncata.

Pentru Ocolul Silvic Adâncata (U.P. VII Zvoriștea, U.P. VIII Zamostea și U.P. IX Zăvoaiele Siretului), perioada de valabilitate a amenajamentului este de 10 ani.

Principalii indicatori de structură a pădurilor

Indicatorii de structură care caracterizează fondului forestier sub raport cantitativ și calitativ sunt prezentați în situațiile următoare:

Indicatori de structură a pădurilor din O.S. Adâncata

Specificări	S p e c i i										O.S.
	FA	ST	GO	CA	FR	JU	TE	DR	DT	DM	
Compoziția [%]	38	17	12	11	6	2	2	-	8	4	100

Specificări	S p e c i i										O.S.
	FA	ST	GO	CA	FR	JU	TE	DR	DT	DM	
<i>Clasa de producție medie</i>	2,2	2,8	2,7	3,2	2,7	2,6	2,9	2,3	2,7	2,8	2,5
<i>Consistența medie</i>	0,79	0,71	0,77	0,82	0,75	0,74	0,72	0,75	0,78	0,75	0,77
<i>Vârsta.medie.[ani]</i>	72	81	75	58	60	71	66	58	45	25	67
<i>Creșterea curentă [m³/an /ha]</i>	7,0	5,8	5,1	5,5	5,9	1,2	6,6	6,9	5,6	7,5	6,1
<i>Volum mediu [m³/ha]</i>	295	277	260	156	212	186	249	299	143	98	245
<i>Volum total [mii m³]</i>	393	167	109	58	41	12	15	3	40	16	854

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

- S.U.P."A" – codru regulat – sortimente obișnuite – 3138,93 ha;
 - S.U.P."X" - zăvoi de plopi și sălcii – 120,19 ha;
 - S.U.P."E" – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii – 110,79 ha;
 - S.U.P."K" – rezervații de semințe forestiere – 92,22 ha;
 - S.U.P."M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 22,18 ha;
- Total pădure: 3484,31 ha.

După cum se poate observa, o suprafață de 225,19 ha (6% din suprafața acoperită cu pădure a O.S. Adâncata) este supusă regimului de conservare deosebită și ocrotirii integrale (SUP K, M, respectiv E).

În cadrul acestei suprafețe se regăsesc pădurile constiuite ca rezervații naturale, destinate conservării unor medii de viață a genofondului și ecofondului forestier, cele stabilite ca rezervații seminologice, păduri cu rol de protecție a terenurilor cu înmlăștinare.

Restul suprafeței de pădure, de 3259,12 ha (94% din suprafața acoperită cu pădure a O.S. Adâncata) reprezintă păduri naturale și plantații pentru care se reglementează procesul de producție lemnoasă.

Structura pe clase de vârstă, subunități de producție și protecție este prezentată în tabelul următor:

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

S.U.P.	Mărimea clasei de vârstă (ani)	Clasa de vârstă (%)							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Total
„A”	20	16	9	13	35	15	6	6	100
„X”	5	27	2	24	6	34	-	7	100
„E”	20	-	4	15	8	11	11	51	100
„K”	20	-	2	-	16	32	7	43	100
„M”	20	-	77	7	16	-	-	-	100

Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale din cadrul O.S. Adâncata

Arboretele din tipul I de categorii funcționale au rolul ocrotirii integrale a genofondului și ecofondului forestier, iar aceste arborete sunt exceptate de la lucrări silvice. În această categorie au fost introduse arboretele din rezervațiile naturale, cu

regim strict de protecție, identificate în cadrul lucrărilor de reamenajare, conform reglementărilor specifice în vigoare (RONPA0744 *Pădurea Zamostea – Lunca*).

Arboretele din tipul II de categorii funcționale au rolul conservării, menținerii și ameliorării potențialului ecoprotectiv. Suprafețele din tipul funcțional II, supuse regimului de conservare deosebită, sunt reprezentate de terenuri cu înmlăștinare permanentă și cele constituite ca rezervații seminologice.

Arboretele vor fi gospodărite după lucrările permise în tipul II de categorii funcționale.

Pădurile încadrate în tipul funcțional III și IV au funcții de protecție și producție, care permit aplicarea de tratamente specifice, de regulă mai intensive, prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice. Fac obiectul acestei încadrări, pădurile administrate de O.S. Adâncata incluse în ROSCI0075 *Pădurea Pătrăuți*, ROSCI0184 *Pădurea Zamostea – Lunca* și ROSAC0391 *Siretul Mijlociu – Bucecea*.

Se face mențiunea că în aceste arborete se va acorda o atenție deosebită scopului pentru care s-a constituit aria naturală protejată – conservarea și ameliorarea diversității biologice.

Prin măsurile propuse se asigură conservarea habitatelor și speciilor protejate.

Pădurile din tipul VI de categorii funcționale au funcții de producție și de protecție, în care se poate aplica întreaga gamă de tratamente prevăzute în normele în vigoare.

În tabelul următor este prezentată situația zonării funcționale a pădurilor și terenurilor destinate împăduririi pe tipuri și categorii funcționale și suprafețele pe care le ocupă în fondul forestier administrat de O.S. Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX).

Tipurile și categoriile funcționale și suprafețele corespunzătoare
din O.S. Adâncata

Tipuri funcționale de păduri	Categorია funcțională	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			Ha	%
I	1.5C.5L.5Q	țeluri de protecție absolută	37,21	1
	1.5C.5N.5Q		34,23	1
	1.5C.5Q		39,35	1
-		Total	110,79	3
II	1.2I	țeluri de conservare și protecție	16,58	-
	1.2I.1D.5Q		1,01	-
	1.2I.5Q		4,59	-
	1.5H.5Q		90,02	3
	1.5H.5Q.1D		2,20	-
-		Total	114,40	3
III	1.4B	țeluri de protecție și de producție	10,87	-
	1.5N		27,77	1
-		Total	38,64	1
IV	1.1D	țeluri de protecție și de producție	40,99	1
	1.1D.5Q		59,41	2
	1.5Q		2556,48	73
	1.5Q.1D		23,16	1
-		Total	2680,04	77
VI	2.1C	țeluri de producție și de protecție	526,15	15
	2.1D		17,66	1
-		Total	543,81	16
O.S. Adâncata			3487,68	100

În continuare sunt definite categoriile funcționale principale atribuite pădurilor administrate de O.S. Adâncata.

Potrivit obiectivelor social-economice și ecologice fixate, pădurile din cadrul ocolului silvic au fost încadrate în grupa I funcțională – păduri cu funcții speciale de protecție – 2943,87 ha (84%) și în grupa a II-a funcțională – păduri cu funcții de producție și protecție – 543,81 ha (16%).

Pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională, au fost stabilite următoarele categorii funcționale:

- 1.1D - Arboretele situate în lunca râului Siret (T.IV) – 100,40 ha (3%);
- 1.2I - Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (T.II) – 22,18 ha;
- 1.4B - Arboretele din jurul localităților, precum și arboretele din intravilan (T.III) – 10,87 ha;
- 1.5C - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție (T.I) – 110,79 ha (3%);
- 1.5H - Arboretele constituite ca rezervații seminologice (T.II) – 92,22 ha (3%);
- 1.5N - Arboretele constituite ca zona tampon pentru resurse genetice forestiere (T.III) – 27,77 ha (1%);
- 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 (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T.IV) – 2579,64 ha (74%).

Pentru arboretele din grupa a II-a funcțională, au fost stabilite următoarele categorii funcționale:

- 2.1C - Arborete destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T.VI) – 526,15 ha (15%);
- 2.1D - Arboretele destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (T.VI) – 17,66 ha (1%).

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 **bazelor de amenajare**.

Bazele de amenajare adoptate sunt:

- regimul - pentru regenerarea arboretelor din Ocolul Silvic Adâncata se aplică:
 - regimul codru pentru speciile principale fag, stejar, gorun;
 - regimul crâng pentru arboretele artificiale de salcâm și pentru zăvoaiele de plop și salcie.
- compoziția țel - corespunzătoare tipului natural de pădure;
- tratamente:
 - tratamentul tăierilor progresive pentru făgetele pure, făgetele amestecate și șleaurile de deal cu gorun, arborete cu semințișuri instalate sau capabile să asigure o fructificație bună și care se pretează acestui tip de tratament, și arborete cu consistențe reduse, cu semințișuri instalate pe suprafețe mai mici, unde se vor efectua tăieri progresive cu împăduriri sub masiv;
 - tratamentul tăierilor rase în parchete mici, în arboretele slab productive și în cele cu compoziția diferită de cea a tipului natural fundamental de pădure (arborete necorespunzătoare din punct de vedere ecologic și economic);
 - tratamentul tăierilor în crâng adoptat în cazul zăvoaielor de plop și sălcii, precum și în cazul arboretelor de salcâm, fiind specific acestor formațiuni.
- exploatabilitatea: pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională în care se reglementează producția s-a adoptat exploatabilitatea de protecție (asimilată, în lipsa unor studii de specialitate, cu exploatabilitatea tehnică), iar pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională s-a adoptat exploatabilitatea tehnică;

Arboretele cu funcții speciale de protecție, în care nu se reglementează recoltarea de produse principale și care îndeplinesc funcții speciale de protecție (S.U.P. „K” și S.U.P. „M” - T II funcțional), vor fi conservate/gospodărite prin lucrări de îngrijire și tăieri de igienă până la vârsta exploatabilității naturale sau fizice, iar când efectul protector atribuit arboretelor respective începe să scadă, se va demara/ajutora procesul de regenerare naturală, prin aplicarea întregului complex al lucrărilor de conservare.

Arboretele încadrate în S.U.P. "E", care au rolul ocrotirii integrale a genofondului și ecofondului forestier, vor fi gospodărite în regim natural, fără intervenții ale omului în mediul natural existent.

Exploatabilitatea pe unități de producție și subunități de producție

Amenajament	UP S.U.P.	Vârsta medie a exploatabilității pe unități de producție:		
		VII	VIII	IX
O.S. Adâncata	A	121	117	-
	X	-	-	29

- ciclu - 120 ani pentru S.U.P."A" – codru regulat, sortimente obișnuite (U.P. VII, U.P. VIII);

- 30 ani pentru S.U.P."X" – zăvoi de plop și sălcii (U.P. IX);

Suprafețe ale fondului forestier administrat de O.S. Adâncata și categorii funcționale pentru păduri suprapuse peste arii protejate

Ariile naturale protejate (situri de importanță comunitară – SAC, SCI) care se suprapun peste teritoriul O.S. Adâncata sunt: RONPA0744 Pădurea Zamostea - Lunca, ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea.

În tabelul următor sunt prezentate pe unități de producție, parcele componente, categoriile funcționale și suprafețele din O.S. Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX) care se suprapun cu ariile naturale protejate:

Suprafețe ale O.S. Adâncata suprapuse peste situri Natura 2000

Unități de producție	u.a./parcele componente	Arii naturale protejate	Categorii funcționale	Suprafața (ha)
1	2	3	4	5
UP VII Zvoriștea	1-21, 28-29, 32-50, 55, 60, 63, 65, 66D-68D	ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți	1.2I.5Q	3,61
			1.5H.5Q	35,77
			1.5Q	1276,59
			Terenuri cu destinație specială	8,02
			Total	1323,99
UP VIII Zamostea	1-9, 12-39, 42-43, 45, 47, 49-50, 53, 56, 59	ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca RONPA0744 Pădurea Zamostea - Lunca	1.2I.5Q	0,98
			1.5C.5L.5Q	37,21
			1.5C.5N.5Q	34,23
			1.5C.5Q	39,35
			1.5H.5Q	54,25
			1.5Q	1279,89
			Terenuri cu destinație specială	29,15
			Total	1475,06

Unități de producție	u.a./parcele componente	Arii naturale protejate	Categorii funcționale	Suprafața (ha)
1	2	3	4	5
UP IX Zăvoaiele Siretului	19-26, 41%-42%, 53%, 58%, 59%	ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea	1.1D.5Q	59,41
			1.2I.1D.5Q	1,01
			1.5H.5Q.1D	2,20
			1.5Q.1D	23,16
			Terenuri cu destinație specială	34,15
			Total	119,93
			TOTAL OS	2918,98

După cum se poate observa în tabelul de mai sus, suprafața de fond forestier proprietate publică a statului administrat prin Ocolul Silvic Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX) care se suprapune peste ariile naturale protejate ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea este de 2918,98 ha (81% din suprafața ocolului silvic), din care 2847,66 ha sunt păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi, iar 71,32 ha sunt terenuri cu alte folosințe (terenuri afectate gospodăririi pădurilor, terenuri neproductive). Pădurile și terenurile destinate împăduririi și reîmpăduririi, administrate prin O.S. Adâncata, situate în ariile naturale protejate de interes comunitar, au fost încadrate la următoarele categorii funcționale, prioritare:

- 1.1D - Arboretele situate în lunca râului Siret (T.IV) – 59,41 ha (2%);
- 1.2I - Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (T.II) – 5,60 ha;
- 1.5C - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție (T.I) – 110,79 ha (4%);
- 1.5H - Arboretele constituite ca rezervații seminologice (T II) – 92,22 ha (3%);
- 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 (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T.IV) – 2579,64 ha (91%).

**Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate)
pentru speciile arboricole de bază din O.S. Adâncata**

Fagul (*Fagus sylvatica*)

Fagul este întâlnit în U.P. VII și U.P. VIII, fiind răspândit pe 38% din suprafața păduroasă a ocolului, întâlnindu-se în etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete.

Factorii pedologici puternic limitativi pentru arboretele de fag sunt întâlnite pe solurile litice, aceștia fiind: volumul edafic mic, apa accesibilă și substanțele nutritive.

Factorii și determinanții ecologici		Clasa de favorabilitate		
		Ridicăta și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	6-9	4-6; 9-10	4-2,8
	Condiții	1,7-4,5		
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	700-1200	600-700	<600
	Condiții	940-1100		
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 0 °C	Cerințe	2200-2800	1600-2200 2800-4000	1600
	Condiții	1800-3000		

Factorii și determinanții ecologici		Clasa de favorabilitate		
		Ridicăta și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 10 °C	Cerințe	-	-	-
	Condiții	1100-2400		
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	5-7	4-5	3-4
	Condiții	3-5		
Conținutul de argilă fină (<0,002 mm)	Cerințe	15-35	35-45	>45
	Condiții	21-45		
Volumul edafic (m ³ /m ²)	Cerințe	>0,60	0,30-0,60	<0,30
	Condiții	0,20-0,90		
Gradul de saturație în baze (V%)	Cerințe	>40	25-40	<25
	Condiții	20-60		
Umiditatea atmosferică relativă în luna iunie (%)	Cerințe	70-80	65-70	<65
	Condiții	70-75		

Stejarul pedunculat (*Qercus robur*)

Stejarul pedunculat este întâlnit în toate unitățile de producție, în amestec cu gorunul și alte cvercinee, ocupând 17% din suprafața cu pădure (604,97 ha).

Factorii pedologici puternic limitativi pentru arboretele de gorun sunt volumul edafic, substanțele nutritive, apă accesibilă și aciditate activă.

Factorii și determinanții ecologici		Clasa de favorabilitate		
		Ridicăta și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	8,2-10,7	7,5-10,8	<7,5; >10,8
	Condiții	10,3-10,4	-	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	>600	520-630	<520
	Condiții	651-704	-	-
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 0 °C	Cerințe	3200-3500	2800-3000	<2800
	Condiții	3863	-	-
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 10 °C	Cerințe	-	-	-
	Condiții	3325	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	7-8	6-7	<6
	Condiții	6	-	-
Umiditatea atmosferică relativă în luna iunie (%)	Cerințe	70-80	65-70	<65
	Condiții	-	-	59

Gorunul (*Qercus petraea*)

Gorunul ocupă o suprafață de 420,26 ha (12% din suprafața pădurii), formând arborete pure sau amestecuri cu fagul, carpenul.

Factori caracteristici		Favorabilitatea pentru speciile:		
		Ridicăta și foarte ridicată	mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
1		2	3	4
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	8,7-10,6	5,3-8,7	< 5,3
	Condiții	9,0	-	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	> 600	500-600	< 600
	Condiții	901,9	-	-

Factori caracteristici		Favorabilitatea pentru speciile:		
		Ridicată și foarte ridicată	mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
1		2	3	4
Suma temp. $\geq 0^{\circ}\text{C}$ ($T \geq 0^{\circ}\text{C}$)	Cerințe	3000-3700	2800-3000	<2800
	Condiții	3877	-	-
Suma temp. $\geq 10^{\circ}\text{C}$ ($T \geq 10^{\circ}\text{C}$)	Cerințe	1900-3025	3025-3260	>3260
	Condiții	3013	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	6-8	5-6	<5
	Condiții	6	-	-
Umiditatea atmosferică relativă luna iulie (%)	Cerințe	70-80	65-70	< 65
	Condiții	-	65	-

Tipuri de stațiuni forestiere existente în zona O.S. Adâncata

În cadrul O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX) au fost identificate 13 tipuri de stațiuni cuprinse în cadrul etajelor de vegetație:

- FD3 – etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete – 100%;
- FD2 – etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal – 15%;
- FD1 – etajul deluros de cvercete cu stejar (cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora) – 25%.

Lista tipurilor de stațiuni forestiere este prezentată în tabelul următor.

Dintre acestea cele mai răspândite sunt:

- 5.2.4.3. – Deluros de fâgete Ps, brun edafic mare, cu *Asperula-Asarum* – 1532,84 ha (44%);
- 7.5.3.0. – Deluros de goruneto-fâgete (aninișuri ± zăvoaie de plop) Pm-s, aluvial moderat humifer, în luncă joasă – 690,59 ha (20%);
- 5.1.5.3. – Deluros de gorunete Ps, brun edafic mare, cu *Asarum-Stellaria* – 382,37 ha (11%);
- 5.1.5.2. – Deluros de gorunete Pm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu – 204,50 ha (6%).

Lista tipurilor de stațiuni forestiere este prezentată în tabelul următor.

Tipurile de stațiuni forestiere și suprafața ocupată în cadrul O.S. Adâncata

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate –ha–			Tip și subtip de sol
	Cod	Diagnoză	ha	%	Sup.	Mijl.	Infer.	
Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3)								
1	5.1.4.2.	Deluros de gorunete Pm, podzolit, pseudogleizat cu <i>Carex pilosa</i> .	136,47	4	-	136,47	-	2201 2212
2	5.1.5.2.	Deluros de gorunete Pm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu	204,50	6	-	204,50	-	2201 2212
3	5.1.5.3.	Deluros de gorunete Ps, brun edafic mare, cu <i>Asarum-Stellaria</i> .	382,37	11	382,37	-	-	2201
4	5.2.3.2.	Deluros de făgete Pm, podzolit, edafic mijlociu, cu <i>Festuca</i> .	100,47	3	-	100,47	-	2201
5	5.2.3.3.	Deluros de făgete Pm, podzolit, pseudogleizat edafic mijlociu, cu <i>Carex pilosa</i> .	24,63	1	-	24,63	-	2212
6	5.2.4.2.	Deluros de făgete Pm, brun, edafic mijlociu cu <i>Asperula-Asarum</i> .	116,15	3	-	116,15	-	2113

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate -ha-			Tip și subtip de sol
	Cod	Diagnoză	ha	%	Sup.	Mijl.	Infer.	
7	5.2.4.3.	Deluros de fâgete Ps, brun edafic mare, cu <i>Asperula-Asarum</i> .	1532,84	44	1532,84	-	-	2101 2201 2108 2113 2301
8	5.2.5.3.	Deluros de goruneto-fâgete (aninișuri ± zăvoaie de plopi) Pm-s, aluvial moderat humifer, în luncă joasă.	92,61	2	-	92,61	-	0402
Total etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3)			2590,04	74	1915,21	674,83	-	-
Etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD 2)								
9	6.1.5.3.	Deluros de cvercete cu șleauri de deal fără fag, Ps/m, brun și cenușiu, edafic mare	20,73	1	-	20,73	-	2212
Total etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD 2)			20,73	1	-	20,73	-	-
Etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun, și amestecuri ale acestora (FD 1)								
10	7.4.2.0.	Deluros de cvercete, brun, Pm	98,83	3	-	98,83	-	2112
11	7.4.3.0.	Deluros de cvercete cu stejar, Pm-s, brun edafic mare	81,21	2	81,21	-	-	2101 2108
12	7.5.3.0.	Deluros de cvercete cu stejar, Pm-s, aluvial, moderat humifer	690,59	20	-	690,59	-	0402 0414
13	7.5.4.0.	Deluros de cvercete cu stejar Ps, brun freatic umed, gleizat și semigleic, edafic mare, în luncă înaltă.	6,28	-	6,28	-	-	0414 2212
Total etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3)			876,91	25	87,49	789,42	-	-
Total O.S. Adâncata			3487,68	-	2002,70	1484,98	-	-
				100	57	43	-	-

Analizând categoria de bonitate stațională se constată că 57% din stațiuni oferă condiții superioare în privința bonității, 43% din stațiuni oferă condiții medii pentru dezvoltarea vegetației forestiere, factorii limitativi pentru speciile forestiere fiind:

- grosimea fiziologică a solului (mică și foarte mică);
- deficitul de substanțe nutritive;
- deficitul de apă accesibilă în anumite perioade ale sezonului de vegetație;
- aciditatea activă puternică;
- vânturile;
- uscăciunea atmosferică.

La baza stabilirii tipurilor de stațiuni existente pe teritoriul luat în studiu 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-a consultat cu precădere lucrarea "*Stațiuni forestiere*" (Chirița et al., 1977) și amenajamentele întocmite în anul 2025.

Tipuri naturale de păduri din zona O.S. Adâncata

Tipurile de pădure 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.

Au fost identificate și analizate 18 tipuri de pădure, dintre care predominante sunt:

- 421.1 – Făget de deal cu floră de mull (s) – 1399,51 ha (40%);
- 632.4 – Stejăreto-șleau de luncă de productivitate mijlocie (m) – 624,26 ha (18%);
- 531.2 – Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate superioară (s) – 366,40 ha (10%);
- 931.2 – Zăvoi amestecat de plop alb și negru de productivitate mijlocie (m) – 158,94 ha (4%);
- 531.1 – Goruneto-șleau cu fag de productivitate superioară (s) – 133,33 ha (4%).

Tipuri naturale de păduri și suprafața ocupată în cadrul O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX)

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea (ha)		
		Cod	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
1	5.1.4.2.	522.1	Goruneto-făget cu <i>Carex pilosa</i> (m)	28,50	1	-	28,50	-
2		531.3	Goruneto-șleau cu fag de productivitate mijlocie (m)	107,97	3	-	107,97	-
3	5.1.5.2.	511.3	Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	73,45	2	-	73,45	-
4		531.4	Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie (m)	131,05	4	-	131,05	-
5	5.1.5.3.	511.1	Gorunet normal cu floră de mull (s)	15,97	-	15,97	-	-
6		531.2	Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate superioară (s)	366,40	10	366,40	-	-
7	5.2.3.2.	423.1	Făget de dealuri cu <i>Rubus hirtus</i> (m)	100,47	3	-	100,47	-
8	5.2.3.3.	422.1	Făget cu <i>Carex pilosa</i> (m)	24,63	1	-	24,63	-
9	5.2.4.2.	421.2	Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	116,15	3	-	116,15	-
10	5.2.4.3.	421.1	Făget de deal cu floră de mull (s)	1399,51	40	1399,51	-	-
11		531.1	Goruneto-șleau cu fag de productivitate superioară (s)	133,33	4	133,33	-	-
12	5.2.5.3. 7.5.3.0.	931.2	Zăvoi amestecat de plop alb și negru de productivitate mijlocie (m)	158,94	4	-	158,94	-
13	6.1.5.3.	551.4	Șleau de deal cu gorun și stejar de productivitate mijlocie (m)	20,73	1	-	20,73	-
14	7.4.2.0.	551.3	Stejăreto-goruneto-șleau de productivitate mijlocie (m)	98,83	3	-	98,83	-
15	7.4.3.0.	551.1	Stejăreto-goruneto-șleau de productivitate superioară (s)	20,02	1	20,02	-	-
16		621.2	Șleau de deal cu stejar pedunculat de productivitate superioară (s)	61,19	2	61,19	-	-
17	7.5.3.0.	632.4	Stejăreto-șleau de luncă de productivitate mijlocie (m)	624,26	18	-	624,26	-
18	7.5.4.0.	971.1	Aniniș pe soluri gleizate de productivitate superioară (s)	6,28	-	6,28	-	-
Total O.S. Adâncata				Ha	3487,68	-	2002,70	1484,98
				%	-	100	57	43

Pe categorii de productivitate naturală situația tipurilor de pădure se prezintă astfel: superioară 57% și mijlocie 43%.

Infrastructura de transport din fondul forestier al O.S. Adâncata

În raza Ocolului Silvic Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX) se află mai multe drumuri publice și drumuri forestiere care facilitează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier. Fondul forestier prezintă o rețea de căi de transport de 36,08 km, dintre care 13,98 km drumuri publice și 22,10 km drumuri forestiere.

Rețeaua de transport asigură o accesibilitate medie a fondului forestier de 88%.

Rețeaua existentă de drumuri în zona O.S. Adâncata

Nr. crt.	Indica- tiv drum	Denumire drum	Lungime (km)			Suprafața deservită [ha]	Volum de recoltat în deceniu [m³]
			în pădure	în afara f.f.	Total		
INSTALAȚII DE TRANSPORT EXISTENTE							
Drumuri publice							
1	DP001	Suceava - Vârful Câmpului (DN29A)	0,41	0,40	0,81	25,61	1942
2	DP004	Mitocu Dragomirei - Bucecea (DJ208D)	1,41	0,40	1,81	89,98	8285
3	DP007	Călugăreni - Stâncă (DC54)	1,51	-	1,51	437,72	5342
4	DP008	Dealul - Călinești (DC55)	1,41	-	1,41	89,17	696
5	DP009	Zamostea -Lunca (DJ 291K)	1,50	-	1,50	165,66	3667
6	DP010	DN 2/E 85 Suceava -Siret	0,96	-	0,96	10,87	63
7	DP011	Grămești-	-	3,67	3,67	20,73	460
8	DP012	Grămești – Siret (DJ 291A)	0,40	1,71	2,11	42,82	1618
9	DP013	Verești –	-	0,20	0,20	18,82	1353
Total drumuri publice			7,60	6,38	13,98	901,32	23426
Drumuri forestiere							
10	FE001		2,20	0,20	2,40	355,90	19419
11	FE002	DAF Adâncata	1,30	-	1,30	0,78	-
12	FE003	DAF Bâta Calului	4,47	-	4,47	375,77	4278
13	FE004	DAF Reuțeni-Putreda	6,05	-	6,05	521,32	13930
14	FE005	DAF Zamostea	1,98	-	1,98	202,01	5571
15	FE006	DAF Băncescu (84D – U.P. VIII)	2,20	-	2,20	413,58	7151
16	FE007		2,58	-	2,58	414,72	13419
17	FE008	DAF Șerbăuți –	0,52	-	0,52	100,80	2077
18	FE009	Badragi	0,60	-	0,60	323,11	11555
Total drumuri forestiere			21,90	0,20	22,10	2707,99	77400
Total drumuri existente			29,50	6,58	36,08	3609,37	100826
TOTAL GENERAL			29,50	6,58	36,08	3609,37	100826

Pe lângă drumurile permanente prezentate anterior, în fondul forestier se mai găsesc o serie de drumuri nepermanente (drumuri de pământ) care pot fi utilizate pentru nevoile de recoltare (utilizabile vara, în perioadele secetoase, și iarna, când solul este înghețat), ele fiind nepietruite. Aceste drumuri nu s-au luat în calculul indicelui de densitate a instalațiilor de transport.

În amenajamentul O.S. Adâncata nu au fost propuse spre realizare drumuri forestiere.

a.1.2. Localizarea geografică și administrativă a O.S. Adâncata

Studiul a fost realizat pentru fondul forestier proprietate publică a statului administrat prin Ocolul Silvic Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX), Direcția Silvică Suceava.

Localizarea geografică și administrativă este următoarea:

a) din punct de vedere geografic, teritoriul Ocolului Silvic Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX) este situat în Podișul Sucevei, subunitate a Podișului Moldovei, în bazinul mijlociu și superior al râului Siret.

b) din punct de vedere administrativ, fondul forestier proprietate publică a statului, administrat prin Ocolul Silvic Adâncata, se găsește teritoriul orașului Siret, 12 comune din județul Suceava și o comună din județul Botoșani. Repartizarea pe unități teritorial-administrative este prezentată în tabelul următor.

Unități teritorial-administrative de care aparține fondul forestier al O.S. Adâncata

Județ	Unitatea teritorial - administrativă				Total UAT
		VII	VIII	IX	
Suceava	Comuna Adâncata	542,48	-	-	542,18
		-	2,51	-	2,51
	Comuna Dumbrăveni	-	-	10,14	10,14
		-	18,22	7,57	25,79
		-	-	32,51	32,51
	Comuna Mitocu Dragomirnei	39,36	-	-	39,36
		-	46,12	-	46,12
		-	2,53	-	2,53
	Comuna Siminicea	-	-	1,50	1,50
	Comuna Zamostea	0,12	2038,23	70,98	2109,33
		746,34	0,36	28,24	774,94
		1328,30	2107,97	150,94	3587,21
	Comuna Vârfu Câmpului	-	-	22,16	22,16
		-	-	22,16	22,16
Total O.S. Adâncata		1328,30	2107,97	173,10	3609,37

Vecinătățile, limitele și hotarele pădurilor din cuprinsul O.S. Adâncata sunt prezentate în tabelul următor:

Puncte Cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumirea	
Nord	O.S. Dorohoi	naturală	Râul Siret	Fond forestier <i>(proprietate publică a statului, proprietate publică a persoanelor juridice, fond forestier proprietate privată a persoanelor fizice);</i> Fond agricol Râuri
Est	O.S. Dorohoi O.S. Mihai Eminescu	naturală	Râul Siret	
Sud	O.S. Pătrăuți O.S. Dolhasca	artificială naturală	Culmea Adâncata; liziera pădurii; Drumul comunal Călinești - Zvoriștea (DC55); drumul județean Tăutești – Zvoriștea (DJ291A); culmea Zamostea DC 89B Fântânele-Slobozia, drum intravilan Slobozia	
Vest	O.S. Marginea O.S. Pătrăuți	artificială naturală	Drumul european Suceava – Grănicești – Siret (E85/DN2) Culmea Adâncata – Zvoriștea – Zamostea; liziera pădurii	

Amenajamentul pentru Ocolul Silvic Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX) 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 Ocolului Silvic Adâncata. Datele incluse în fișierul *shp.* sunt vectori de tip poligon, care semnifică reprezentarea grafică a tuturor unităților amenajistice din cadrul Ocolului Silvic Adâncata.

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 Ocolul Silvic Adâncata 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 u.a. direct suprapuse cu ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți (u.a./parcelele: 1-21, 28-29, 32-50, 55, 60, 63, 65, 66D-68D din UP VII, 1-39 din UP VIII, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca (u.a./parcelele: 42%, 43%, 45%, 47%, 49%, 50%, 53, 56, 59 din UP VIII, 41%, 42 din UP IX) și ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea (u.a./parcelele: 19-26, 53, 58-59 din UP IX) reprezintă zonă de influență directă, cât și zona unde se poate manifesta impactul.

Zona avută în vedere pentru estimarea impactului a fost stabilită pe criterii precaute la nivelul întregii suprafețe a Ocolului Silvic Adâncata, inclusiv cea din afara ariilor protejate.

a.1.3. Justificarea necesității planului

Conform Codului silvic (Legea 331/2004 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.

a.1.4. Descrierea ciclului de viață al planului și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape și eșalonarea perioadei de implementare

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 O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX) 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 O.S. Adâncata.

Intervențiile și activitățile implementate printr-un amenajament silvic, relevante pentru evaluarea adecvată, se referă la măsurile de gospodărire (lucrări silvotecnice) stabilite la nivel de arboret care presupun recoltare de arbori. Acestea sunt prezentate în tabelul următor:

Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor planului
(Tabel nr. 10 – Anexa 4A-OM 1682/2023)

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Implementare	Lucrări silvotecnice	<u>Tăieri de regenerare:</u> <i>Tratamentul tăierilor progresive</i> <i>Tratamentul tăierilor rase</i> <i>Tratamentul tăierilor în crâng</i>	În u.a. din cadrul OS Adâncata (Harta lucrărilor Anexa 6)	59% din suprafața prevăzută cu lucrări silvotecnice se suprapune cu ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea. Restul de 41% se află în afara ariei protejate, la distanțe cuprinse între 100 m și 25 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.
		<u>Lucrări de îngrijire:</u> <i>Degajări</i> <i>Curățiri</i> <i>Rărituri</i>			
		<u>Lucrări speciale de conservare:</u> <i>Tăieri de conservare</i>			
		<i>Tăieri de igienă</i>			

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

Tratamentele fixate 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 în 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.

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. La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ține seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității

lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv;

- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic condițiilor locale și prin urmare sunt mai valoroase;

- promovarea de câte ori este posibil, ecologic și justificat economic, a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;

- se vor promova tratamentele prin care se evită fragmentarea habitatelor forestiere și întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitându-se astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc;

- tratamentele ce prevăd tăieri rase se vor adopta doar în cazul arboretelor de molid echine și relative echine, în arboretele total derivate și în cazul arboretelor artificiale de plop euramerican (Legea 331/2024) – (maxim 3 ha);

- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebită, la alegerea tratamentelor se acordă prioritate tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și alte tipuri de intervenții, respectiv, lucrări de conservare;

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu reduce din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se afecta rolul protector sau estetic al pădurii;

- în pădurile situate în condiții extreme (pe terenuri degradate, pe pante mai mari de 30 grade etc.) se va acorda prioritate asigurării continuității pădurii, renunțându-se la aplicarea tratamentelor. În acest tip de păduri se vor executa după caz, lucrări speciale de conservare.

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse a se executa, în cazul O.S. Adâncata, sunt:

Tratamentul tăierilor progresive (regenerărilor progresive)

Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului 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 semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;

- provocarea însămânțării naturale prin rădarea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale;

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri 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 semințișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase (mai ales *fag*, *gorun*, *stejar*), în porțiunile de pădure în care semințișul există deja 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 semințișului, 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 de pădurea 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 regiunilor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice să se facă cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea răririi în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerate. Astfel la speciile de umbră cu semințiș 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 1,5H sau chiar 2,0H (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase 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 intensă 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 semințișului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

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

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințișului 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 progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

Tăierile de racordare constau în ridicarea 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 semințișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințișul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa, fiind însă urmată imediată de

completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare este de cca 20 ani.

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.

Tratamentul tăierilor rase

Tratamentul tăierilor rase se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil de pe o anumită suprafață, printr-o singură tăiere. Se vor executa tăieri rase în parchete mici, în arboretele slab productive și în cele cu compoziția diferită de cea a tipului natural fundamental de pădure (arborete necorespunzătoare din punct de vedere ecologic și economic) sau în arboretele de molid cu structură echienă sau relativ echienă. Alăturarea parchetelor se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv și intensitatea funcțiilor de protecție atribuite, la intervale de 3-7 ani, mai mari în pădurile cu funcții speciale de protecție și mai mici în cele cu funcții de producție și protecție.

Regenerarea arboretelor parcurse cu tăieri rase se va realiza pe cale artificială, la lucrările de împădurire promovându-se speciile autohtone valoroase din punct de vedere economic și ecologic, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Lucrările de împădurire se vor executa imediat după exploatarea și curățirea parchetelor.

Acest tratament se va executa în arboretele din afara ariilor naturale protejate care se suprapun cu teritoriul O.S. Adâncata.

Tratamentul tăierilor în crâng (în parchete mici, până la 3 ha)

Acest tratament s-a adoptat în cazul zăvoaielor de plop și sălcii, precum și în cazul arboretelor de salcâm, fiind specific acestor formațiuni. Tratamentul în crâng se bazează pe regenerarea vegetativă din lăstari sau din drajoni formați pe rădăcini, iar ca mod de execuție constă în tăierea unică a tuturor arborilor, cât mai aproape de sol, folosind o tăiere netedă, înclinată spre exteriorul cioatei și fără a vătăma scoarța de pe cioată.

De regulă, arboretele tratate în regimul crângului, se regenerează la vârste mici (20-40 ani), când lăstărirea și drajonarea sunt active.

Tăierea în crâng simplu se face la începutul primăverii, cu câteva săptămâni înainte de pornirea vegetației, pentru ca cioatele să nu se usuce sau să nu înghețe. Și materialul lemnos se scoate din parchet înaintea pornirii vegetației, pentru a nu se distruge lăstarii sau drajonii apăruiți.

Tinerele arborete rezultate sunt în proporții diferite din lăstari sau drajoni, printre care se pot găsi și elemente din sămânță. Dacă se urmărește regenerarea din drajoni, după tăiere se execută o arătură sau o scarificare printre cioate, iar lăstarii din primul an se înlătura de pe cioate în lunile iulie-august.

Tăierile de produse principale (suprafețe și volume) în păduri
din S.U.P. "A" de pe teritoriul O.S. Adâncata (U.P VII, U.P. VIII)

U. P.	Trata- mentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m.c.)		Posibilitatea pe specii (m.c./an)									
		Total	Anual	Total	Anual	FA	GO	ST	CA	FR	TE	JU	DR	DT	DM
VII	Tăieri prog.	116,47	11,65	23000	2300	1223	730	103	218	3	-	-	18	5	-
Total VII		116,47	11,65	23000	2300	1223	730	103	218	3	-	-	18	5	-

U. P.	Trata- mentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m.c.)		Posibilitatea pe specii (m.c./an)									
		Total	Anual	Total	Anual	FA	GO	ST	CA	FR	TE	JU	DR	DT	DM
VIII	Tăieri progr.	174,29	17,43	25063	2507	1327	153	554	68	171	39	3	-	192	-
	Tăieri rase	3,61	0,36	623	62	-	-	4	6	32	13	4	-	2	1
	Tăieri în crâng	24,75	2,48	3214	321	-	-	-	-	-	-	1	-	39	281
	Total VIII	202,65	20,27	28900	2890	1327	153	558	74	203	52	8	-	233	282
O. S.	Tăieri progr.	290,76	29,08	48063	4807	2550	883	657	286	174	39	3	18	197	-
	Tăieri rase	3,61	0,36	623	62	-	-	4	6	32	13	4	-	2	1
	T. în crâng	24,75	2,48	3214	321	-	-	-	-	-	-	1	-	39	281
	Total O.S.	319,12	31,92	51900	5190	2550	883	661	292	206	52	8	18	238	282

Tăierile de produse principale (suprafețe și volume) în păduri
din S.U.P. "X" de pe teritoriul O.S. Adâncata

U.P.	Tratamentul	Suprafața de parcurs [ha]		Volum de extras [m³]		Posibilitatea anuală pe specii [m³]							
		Totală	Anuală	Total	Anual	SC	PLA	SA	ST	PLN	JU	DT	
IX	Tăieri în crâng	35,30	3,53	5023	502	333	93	7	5	61	-	3	
	Tăieri rase	4,22	0,42	210	21	-	-	20	-	-	1	-	
Total		39,52	3,95	5233	523	333	93	27	5	61	1	3	

Tratamentele adoptate includ toată gama de lucrări silviculturale necesare creării, îngrijirii și conducerii arboretelor și în final a exploataării lor, având un caracter complex și unitar în același timp, urmărind modelarea structurii pădurii începând încă din faza incipientă, prin ansamblul măsurilor silvotehnice preconizate, spre țelul final.

Aplicarea acestor tratamente se va face conform "Normelor tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor" în vigoare. Tehnologiile de exploatare se vor corela cu tehnica de aplicare a tratamentelor, în scopul realizării regenerării naturale, al diminuării prejudiciilor semintișului, al protecției arborilor care rămân pe picior și al protecției solului.

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 Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX), 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 cu valoare economică scăzută, în favoarea celor valoroase (fag, gorun, stejar 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 se vor executa ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care necesită aceste tipuri de lucrări.

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:

- planurile lucrărilor de îngrijire cuprind arborete care la data descrierii parcelare îndeplinesc condiţiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări (consistenţe, diametre, etc.) şi cele care, în cursul deceniului, se estimează că vor îndeplini aceste condiţii. Dacă în perioada următoare, unele arborete care nu au fost incluse în planuri, vor avea o dezvoltare prin care se va ajunge la un stadiu la care se va impune executarea unei lucrări de îngrijire, ocolul silvic va trece la efectuarea acesteia;

- în situaţia în care arboretele nu sunt omogene, lucrările de îngrijire vor fi efectuate pe porţiunile care necesită intervenţii;

- suprafeţele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor şi volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;

- organul de execuţie va analiza situaţia concretă a fiecărui arboret şi în raport cu această analiză va stabili suprafaţa de parcurs şi volumul de extras anual;

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

- cu tăieri de igienă se vor parcurge eşalonat şi periodic toate pădurile după necesităţile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curăţiri şi rărituri).

Pentru deceniul de aplicare a amenajamentului s-a prevăzut să se execute anual următoarele lucrări de îngrijire a arboretelor:

Volumul de extras din produse secundare recoltate de pe teritoriul O.S. Adâncata
(U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX)

Specifi- cări	Tipul funcți- onal	Suprafața [ha]		Volumul [m³]		Posibilitatea pe specii [m.c./an]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	ST	GO	CA	FR	TE	JU	DR	DT	DM
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	193,83	19,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	193,83	19,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri (C)	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	467,00	46,70	1718	172	54	30	19	18	13	1	2	-	23	12
	Total	467,00	46,70	1718	172	54	30	19	18	13	1	2	-	23	12
Rărituri (R)	II	15,67	1,57	224	22	-	6	-	-	9	-	-	-	5	2
	III-VI	1205,64	120,56	30143	3015	1564	271	296	453	100	57	24	12	146	92
	Total	1221,31	122,13	30367	3037	1564	277	296	453	109	57	24	12	151	94
Total C + R	II	15,67	1,57	224	22	-	6	-	-	9	-	-	-	5	2
	III-VI	1672,64	167,26	31861	3187	1618	301	315	471	113	58	26	12	169	104
	Total	1688,31	168,83	32085	3209	1618	307	315	471	122	58	26	12	174	106
Tăieri de igienă (Ig)	II	59,38	59,38	499	50	29	4	1	4	2	2	-	-	7	1
	III-VI	1240,49	1240,49	10322	1032	395	240	99	90	63	19	27	3	67	29
	Total	1299,87	1299,87	10821	1082	424	244	100	94	65	21	27	3	74	30

După cum se poate observa în tabelul de mai sus, produsele secundare se vor recolta de pe o suprafață totală de 1688,31 ha (168,83 ha/an), cu posibilitatea recoltării de 32085 mc masă lemnoasă (3209 mc/an). La aceasta se adaugă materialul lemnos posibil de recoltat în urma tăierilor de igienă (1082 mc/an).

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor sunt tratate la nivel de unitate de producție, cu mențiunea că pentru aceste arborete se va urmări realizarea compoziției și structurii pe verticală corespunzătoare funcțiilor atribuite.

În arboretele mature se vor executa tăieri de igienă și lucrări speciale de conservare. Aceste lucrări au scopul de a păstra nealterată sau de a ameliora starea fitosanitară a arboretelor, de a asigura continuitatea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție și a potențialului silvoprodusiv.

Lucrări de conservare prevăzute în amenajamentul silvic

În cadrul Ocolului Silvic Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX), arboretele care sunt încadrate în tipul II de categorii funcționale acoperă o suprafață de 114,40 ha și se regăsesc în cadrul următoarelor subunități de gospodărire:

- S.U.P. "K" – rezervații de semințe – 92,22 ha;
- S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită – 22,18 ha;

În arboretele încadrate în tipul al II-lea de categorii funcționale nu este vizată producția de masă lemnoasă. Lucrările speciale de conservare se vor executa în S.U.P. "K" din cadrul U.P. VIII Zamostea.

În arboretele din S.U.P. "K" - rezervații seminologice se vor executa tăieri de stimulare a fructificațiilor care pot avea și caracter de tăieri de igienă.

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 semințișurilor respective;

- îngrijirea semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate stadiului lor de dezvoltare (receperea semințișurilor, descopleșirea semințișurilor);

Suprafața de parcurs cu tăieri de conservare și volumul de extras total, anual sunt prezentate în tabelul următor:

Volum de masă lemnoasă rezultat din lucrări speciale de conservare (S.U.P."K")

U.P	Suprafața ha		Volum mc		Volumul anual recoltat pe specii mc.		
	Totală	Anuală	Total	Anual	ST	GO	FA
VIII	39,35	3,94	818	82	50	24	8
O.S.	39,35	3,94	818	82	50	24	8

La efectuarea lucrărilor speciale de conservare se vor avea în vedere următoarele:

- pe stațiunile extreme (abrupturi, grohotișuri) vegetația existentă va fi tratată în regim natural;

- la arboretele de stejar, gorun și fag:

- extracțiile vor avea intensități reduse, strict necesare dezvoltării semințișurilor naturale existente;

- menținerea și realizarea densității optime a arborilor la hectar;

- executarea complexului de lucrări (îngrijirea semințișurilor, împădurirea golurilor);

Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

- biologia fructificării speciilor forestiere (capacitatea lor de regenerare generativă sau 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 semințișului este periclitată sau îngreunată și nesigură, se pot adopta, după împrejurări, unele lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite

Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

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

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural
- din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- selecționarea puieților corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

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

Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului

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

a) *Extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului.* Semințișurile 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 semințișului de viitor. Este mai ales cazul arboretelor constituite din specii de umbră (brădete, amestecuri de fag și rășinoase, făgete), precum și al stejăretelor și mai ales gorunetelor unde semințișul de carpen s-a instalat abundent.

b) *Înlăturarea păturii vie invadatoare*, care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală. Astfel de situații creează specii din genurile *Rubus*, *Juncus*, *Athyrium*, *Luzula*, *Deschampsia*, alte graminee și mușchi (*Hylocomium*, *Polytrichum*, *Sphagnum*), care se îndepărtează în general în anii de fructificație a speciei de bază din compoziția de regenerare.

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

d) *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 (*maroane*) late de 1 m și dispuse pe linia de cea mai mare pantă pentru a evita rostogolirea lor peste semințiș.

Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

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

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

b) *Receperea semințișului de foioase rănit prin lucrările de exploatare.* Receperea semințișului 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 puieților vătămați 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 puieților vătămați.

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 puieții din sămânță sau drajonii.

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 singura 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.

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

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

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințișul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințișurile naturale.

Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

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 insolajia, atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc.

Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puieților cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, 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 puieți este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puieților, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrări speciale de

îngrijire, constând în înlăturarea unor defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

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

Lucrări prevăzute de amenajamentul silvic la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse cu teritoriul O.S. Adâncata

Teritoriul O.S. Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX) se suprapune cu ariile naturale protejate ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea.

În tabelul următor 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 O.S. Adâncata inclusă în siturile Natura2000:

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

Specificări	U.P.	Suprafața (ha)		Volum de extras (m³)	
		Totală	Anuală	Total	Anual
1	2	3	4	5	6
Produse principale	VII Zvoriștea	116,47	11,65	23000	2300
T. de conservare		-	-	-	-
Produse secundare		610,23	61,02	9341	934
T. de igienă		584,37	584,37	5210	521
Degajări/completări		58,42	5,84	-	-
Total UP VII		1369,49	662,88	37551	3755
ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca					
Produse principale	VIII Zamostea	136,24	13,62	19835	1983
T. de conservare		39,35	3,94	818	82
Produse secundare		834,45	83,45	18455	1846
T. de igienă		318,52	318,52	2558	256
Degajări/completări		162,28	16,23	-	-
Total UP VIII		1490,84	435,76	41666	4167
ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea					
Produse principale	IX Zăvoaiele Siretului	11,09	1,11	1294	129
T. de conservare		-	-	-	-
Produse secundare		11,73	1,17	288	29
T. de igienă		59,59	59,59	383	38
Degajări/completări		3,37	0,34	-	-
Total UP IX		85,78	62,21	1965	196
Total ANPIC O.S.		2946.11	1160.85	81182	8118

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 O.S. Adâncata (suprapunere cu ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea), 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 criterii 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 O.S. Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX), 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 unității de producție, 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 (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).

Măsuri care se impun în caz de calamități care afectează pădurile administrate de O.S. Adâncata

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, uscure 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 60 ani;

- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

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

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform O.M. nr. 766/2018 emis de ministrul Apelor și Pădurilor, 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 semințiș 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.

a.1.5. Resurse naturale necesare implementării planului

Pentru implementarea amenajamentului silvic nu sunt necesare resurse naturale.

Lemnul recoltat prin aplicarea diverselor lucrări silvotehnice este rezultatul aplicării amenajamentului silvic și nu o resursă necesară implementării acestuia.

Procesul tehnologic privind exploatarea masei lemnoase este reglementat prin OM 1540/2011 cu modificările și completările ulterioare și nu face obiectul prevederilor amenajamentului silvic.

a.1.6. Informații privind producția care se va realiza, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Producția care se va realiza prin implementarea amenajamentului silvic este asociată masei lemnoase care se va recolta în urma aplicării lucrărilor silvotehnice.

Informațiile legate de suprafețele de parcurs și volume de lemn de recoltat au fost prezentate în subcapitolele anterioare.

Lucrările silvotehnice necesare implementării amenajamentului silvic nu necesită materii prime prelevate din natură (apă, sol, rocă).

Substanțele sau preparate chimice care pot fi utilizate în cadrul acțiunilor de protecție a pădurilor nu fac obiectul reglementării amenajamentului silvic.

La adoptarea metodelor de prevenire și combatere se va avea în vedere respectarea legislației în vigoare.

a.1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile planului

Posibile deșeuri 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 nesemnificative deoarece utilajele sunt folosite pentru intervale scurte de timp și au consumuri mici de combustibil.

Activitățile specifice pentru punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajament ar putea genera următoarele tipuri de emisii:

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

a.1.8. Deșeuri generate de plan și modalitatea de gestionare a acestora

Posibile deșeuri vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos dar și de personalul care deservește aceste utilaje.

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

Lucrările de tăiere a arboretelor se vor executa, în funcție de specificul lor, cu topoare sau cu motoferăstraie, poluante mai ales din punct de vedere fonic și prin rumegușul rezultat.

Principalul deșeu biologic generat de lucrările prevăzute în amenajamentul silvic este rumegușul, rezultat din procesul de fasonare a materialului lemnos. Rumegușul rămâne de regulă la locul tăierii arborilor, rareori fiind colectat pentru fabricarea peleților. Cantitatea rezultată este mică și lipsită de un potențial poluant semnificativ, fiind reintegrată pe cale naturală în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre la nivelul solului, a factorilor climatici și a ecosistemului forestier.

Conform OM nr. 1540/2011 pentru aprobarea "Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos", la terminarea exploatarei, curățarea parchetului de resturi de exploatare - crăci, zoburi, rupturi, coajă, lemn putregăios, se va face de către titularii autorizațiilor de exploatare.

Pe lângă rumeguș, pot să apară deșeuri menajere și reziduuri de la utilajele folosite, dar în cantități mici. Acestea vor fi colectate selectiv, eliminându-se astfel orice sursă de poluare în fondul forestier și în apropierea acestuia. Lucrătorii din pădure vor fi instruiți cu privire la necesitatea prevenirii generării oricăror tipuri de deșeuri și cu privire la colectarea selectivă a acestora.

Orice fel de reziduuri produse de utilajele folosite în lucrările din fondul forestier (scurgeri accidentale de carburanți, uleiuri) vor fi atent colectate și depozitate în containere etanșe, sau în bidoane de plastic, urmând să fie scoase din fondul forestier și depozitate temporar, în condiții de maximă securitate, pentru a fi predate în cel mai scurt timp societăților de salubritate din zonă implicate în colectarea și neutralizarea acestor tipuri de deșeuri.

Pentru depozitarea, gestionarea și eliminarea deșeurilor generate se va respecta legislația în vigoare.

a.1.9. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului

Suprafața care face obiectul amenajamentului silvic al O.S. Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX), reprezintă fond forestier proprietate publică a statului.

Prin aplicarea lucrărilor silvotecnice (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).

Terenurilor din fondul forestier proprietate publică a statului li s-au stabilit următoarele folosințe prin amenajament:

- terenuri acoperite cu pădure – 3484,31 ha;
- terenuri care servesc nevoilor de producție silvică – 19,55 ha;
- terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră – 59,62 ha;
- terenuri afectate împăduririi – 3,37 ha;
- terenuri neproductive – 42,52 ha.

Repartiția fondului forestier din O.S. Adâncata pe categorii de folosință

Nr. crt.	Simbol	Categorია de folosință forestieră	Suprafața, din care:			
			Grupa I	Grupa II	Totală	%
1	P	Fond forestier total	2943,87	543,81	3609,37	100
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	2940,50	543,81	3484,31	96,54
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-	-
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	19,55	0,54
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de adm. forestieră	-	-	59,62	1,65
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	3,37	-	3,37	0,09
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	42,52	1,18
1.7.	P.T.	Terenuri ocupate temporar din fondul forestier și neprimite	-	-	-	-
1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-	-

După cum se poate observa în tabelul de mai sus, suprafața acoperită cu pădure în cadrul O.S. Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX) este de 3484,31 ha, ceea ce reprezintă 96,54% din totalul fondului forestier administrat de O.S. Adâncata. Diferența, de 3,46%, este reprezentată de terenuri forestiere cu alte categorii de folosință, utilizate în diverse scopuri – producție silvică, cultură, administrație forestieră, terenuri goale destinate împăduririi și terenuri neproductive ponderea acestora fiind nesemnificativă.

a.1.10. Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului

Implementarea planului de amenajament al O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX) nu va necesita relocări de utilități (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune).

Nu sunt preconizate servicii suplimentare care să afecteze integritatea ANPIC.

a.1.11. Activități 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;
- recoltarea produselor nelemnoase (fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromatice).

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

a.1.12. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

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 O.M. 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 forestieră;
- 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 semințuș, 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 semințușului;

- condițiile necesare pentru instalarea de funiculare;
- drumurile de tractor folosite la scos-apropiatul masei lemnoase se amplasează evitându-se afectarea zonelor cu semințiș; lățimea drumului este de maxim 4m, luându-se măsuri de consolidare și de stabilizare a taluzurilor;
- drumurile de scos-apropiat se pot aproba și se pot realiza pe versanți cu înclinare de până la 30 de grade, în situația în care substratul litologic este constituit din fliș – facies marnos, marno-argilos și argilos-, nisipuri, pietrișuri și loess, sau de până la 35 de grade pe alte substraturi litologice și pot avea o declivitate maximă de 25%; peste aceste limite scos-apropiatul lemnului se realizează cu funiculare/alte instalații cu cablu;
- aprobarea realizării drumurilor de scos-apropiat se face de emitentul autorizației de exploatare;
- traseele de funicular și cele ale 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.1.13. Caracteristicile 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

Așa cum a fost prezentat și în subcapitolele anterioare, în cadrul O.S. Adâncata (U.P VII, U.P. VIII și U.P. IX) se desfășoară numai activități silvice/forestiere, pe baza

planurilor de amenajament silvic, care stabilesc modul în care se gestionează în mod durabil pădurea, în concordanță cu obiectivele stabilite, de producție și protecție.

În vecinătatea fondului forestier, se desfășoară în general activități agricole și pastorale, de mică sau mare anvergură, în folosul comunităților locale, care nu interferează cu activitățile de gestionare a fondului forestier.

Ocoalele silvice limitrofe sunt O.S. Dolhasca, O.S. Dorohoi, O.S. Marginea, O.S. Mihai Eminescu și O.S. Pătrăuți.

Vecinătatea cu aceste ocoale silvice este caracterizată numai de limite naturale (culmi, râuri) și artificiale (drumuri publice), trupurile de pădure din cadrul O.S. Adâncata fiind delimitate clar de trupurile de pădure ale ocoalelor silvice din jur, acestea găsindu-se în bazine separate, despărțite de terenuri agricole sau aflate la distanțe mari unele de altele.

Având în vedere acest aspect, este puțin probabil ca activitățile forestiere din cadrul acestora să generează impact cumulativ cu amenajamentul O.S. Adâncata.

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.

Printr-o bună colaborare și comunicare între ocoalele silvice învecinate (occoalele respective fac parte din structura *RNP – Romsilva*) și o bună colaborarea cu ocoalele silvice de regim care pot asigura serviciile silvice pentru pădurile private, cu planificarea corespunzătoare a lucrărilor din zonele limitrofe cu alte structuri de administrare silvică, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative.

a.1.14. Alte informații solicitate de către ACPM

Informațiile solicitate până în prezent de către autoritatea de protecția mediului, sunt în concordanță cu etapele desfășurate în cadrul procedurii de evaluare de mediu și cu reglementările în vigoare.

a.1.15. 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 O.S. Adâncata (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 exploatare 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 ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea.

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.1.16. 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 O.S. Adâncata (U.P VII, U.P. VIII și U.P. IX) 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 zgomot 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:

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

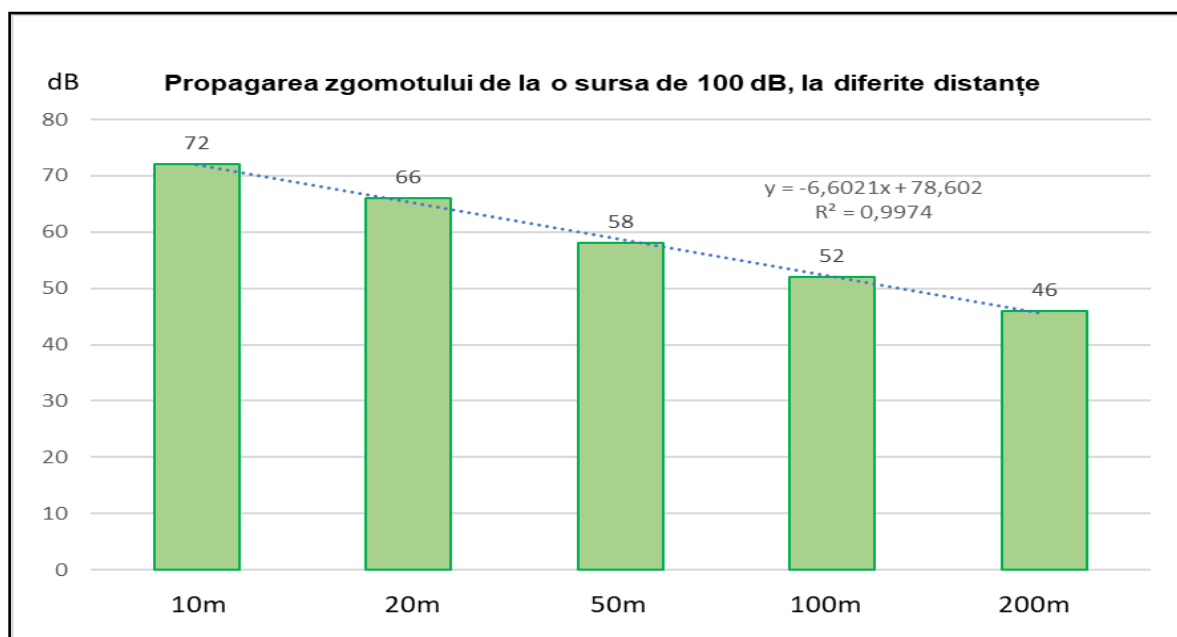
L_p-nivel de zgomot,

L_w-putere acustică,

r-distanța față de sursa de zgomot.

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

Utilaj	Zgomot la sursă, interval dB (Lw)	Nivel zgomot la distanța de m, dB (Lp)				
		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.

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

Având în vedere morfologia terenului specific O.S. Adâncata, unde alternează formele de relief (platouri, versanți) și caracteristicile acestora (încălinare, 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 ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea poate fi numai accidentală, în timpul executării unor lucrări silvotecnice. Speciile protejate de interes comunitar aparțin grupurilor mamifere, nevertebrate, amfibieni și pești. Așa cum rezultă și din datele din planul de management, completate punctual și de observațiile de teren, speciile au populații stabile care permit menținerea acestora în parametri optimi.

Distrușgerea nișelor de adăpost, hrănire, reproducere pentru speciile enunțate și mai sus, poate apărea punctual, în special ca urmare a recoltării unor arbori care pot fi utilizați de aceste specii, în cadrul ciclului de viață.

Cu privire la aceste 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 3609,37 ha, o estimare a cuantificării acestor 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 O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX) 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 siturilor de importanță comunitară ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea.

Extragerea de arbori pentru anumite tipuri de lucrări silvotecnice se poate cuantifica prin volumul de lemn care se poate recolta pe parcursul aplicării amenajamentului silvic. Volumul de recoltat pe tipuri de lucrări a fost detaliat în subcapitolele anterioare pentru întreaga suprafață a O.S. Adâncata, cât și pentru suprafața suprapusă cu ANPIC ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea.

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

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

Predomină indici de recoltare cu valori mici, iar indicii de recoltare cu valori mari au o distribuție punctuală, pe suprafețe reduse.

Indicele de creștere curentă care exprimă acumularea de masă lemnoasă, este reprezentat de valori mai mari decât cele ale indicelui de recoltare.

Valoarea medie a indicelui de creștere în volum este de 6,1 mc/an/ha mai mare față de cea a indicelui de recoltare de 2,8 mc/an/ha.

Cu caracter orientativ se poate exprima o legătură proporțională și cu apariția celorlalte efecte (zgomot, emisii), deoarece perioada de timp necesară efectuării lucrărilor de exploatare forestieră este influențată de volumul de recoltat.

Sinteza efectelor analizate anterior este prezentată în tabelul următor:

Sumarul efectelor generate de implementarea planului (Tabelul nr.11 Anexa 4A – OM 1682/2023)

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța/Aria până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Implementare	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	Tăieri de regenerare (tratamente) Lucrări speciale de conservare Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	Valori generate de utilajele forestiere (dB)	În raport cu durata de timp necesară recoltării volumului de lemn stabilit prin lucrări silvotecnice și a valorilor emisiilor: în medie 3-4 luni pe an	Local, în zona de lucru din interiorul unităților amenajistice	ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca, ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea	-
	Modificarea calității aerului		Emisii generate de utilajele forestiere (µg/m³)				-
	Emisii de poluanți în apă și sol		Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental		-
	Mortalitatea indivizilor		Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat		-
	Distrugerea nișelor ecologice		Prin intermediul indicelui mediu de recoltare	Indicele mediu de recoltare pentru OS Adâncata (U.P VII, U.P. VIII și U.P. IX) este de 2,8 mc/an ha.	În unitățile amenajistice unde se aplică lucrările silvotecnice, OS Adâncata		-
	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 cumulativ

Așa cum s-a precizat și anterior, ocoalele silvice limitrofe O.S. Adâncata sunt: O.S. Dolhasca, O.S. Dorohoi, O.S. Marginea, O.S. Mihai Eminescu și O.S. Pătrăuți.

Fondul forestier al O.S. Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX) este situat în provincia platformei est-europene, ținutul Podișului Moldovei (1), subținutul podișurilor structurale (B), districtul Podișului Sucevei (a). Din punct de vedere geografic pădurile administrate de O.S. Adâncata sunt situate în regiunea de dealuri și podișuri de platformă. Până în prezent nu au fost identificate alte planuri sau proiecte care să genereze forme de impact cumulativ cu activitățile desfășurate ca urmare a implementării amenajamentului silvic.

Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC (tabelul nr. 12 Anexa 4A – OM 1682/2023)

Nr.crt.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi*
1	Amenajamentul O.S. Dolhasca	La distante de minim 10-35 km față de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare temporară a activității speciilor
2	Amenajamentul O.S. Dorohoi	La distante de minim 10-35 km față de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare temporară a activității speciilor
3	Amenajamentul O.S. Marginea	La distante de minim 10-35 km față de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare temporară a activității speciilor
4	Amenajamentul O.S. Mihai Eminescu	La distante de minim 10-35 km față de ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca. Se suprapune parțial cu ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare temporară a activității speciilor
5	Amenajamentul O.S. Pătrăuți	Se suprapune parțial cu ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți. La distante de minim 10-35 km față de ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare temporară a activității speciilor

*_probabilitatea apariției unor forme de impact cumulativ este redusă luând în calcul poziționarea, distanțele și mărimea suprafețelor de fond forestier și tipul lucrărilor (majoritar t. igienă și lucrări îngrijire)

Planurile de amenajament analizate nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat decât în cazul unor lucrări desfășurate simultan în unități amenajistice învecinate, ceea ce este foarte puțin probabil deoarece vecinătatea cu

aceste ocoale silvice este caracterizată numai de limite evidente naturale (culmi) și artificiale (drumuri publice, terenuri agricole).

Trupurile de pădure din cadrul O.S. Adâncata sunt delimitate clar de trupurile de pădure ale ocoalelor silvice din jur, acestea găsindu-se în bazine separate, despărțite de terenuri cu alte destinații (agricole) sau sunt aflate la distanțe mari unele de altele.

Printr-o bună colaborare și comunicare între ocoalele silvice învecinate (occoalele respective fac parte din structura *RNP – Romsilva*) și o bună colaborarea cu ocoalele silvice de regim care pot asigura serviciile silvice pentru pădurile private, cu planificarea corespunzătoare a lucrărilor din zonele limitrofe cu alte structuri de administrare silvică, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative.

b. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectată de implementarea planului

În urma parcurgerii criteriilor de analiză privind ariile naturale protejate de interes comunitar potențial a fi afectate de implementarea amenajamentului silvic al O.S. Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX), a rezultat că ariile naturale protejate care pot fi afectate sunt ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea.

Raportat la principiul precauției nu s-au identificat alte arii naturale protejate învecinate cu fondul forestier al O.S. Adâncata.

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului, administrat de Ocolul Silvic Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX) este de 3609,37 ha și este suprapusă parțial cu ariile naturale protejate din rețeaua Natura2000: ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea.

În tabelul următor sunt prezentate suprafețele incluse în siturile Natura 2000.

Suprafețe ale O.S. Adâncata incluse în situri Natura 2000

Unități de producție	Arie naturală protejată (sit Natura 2000)	Suprafața (ha)		
		Pădure și terenuri destinate împăduririi	Alte categorii de folosință	Total
UP VII Zvoriștea	ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți	1315,97	8,02	1323,99
UP VIII Zamostea	ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți	1326,13	24,55	1350,68
	ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca (RONPA0744 Pădurea Zamostea – Lunca)	119,78	4,60	124,38
UP IX Zăvoaiele Siretului	ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca	60,42	30,83	91,25
	ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea	25,36	3,32	28,68
TOTAL	-	2847,66	71,32	2918,98

După cum se poate observa în tabelul de mai sus, 2918,98 ha (81%) de fond forestier proprietate publică a statului (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX), se suprapun cu ariile naturale protejate de interes comunitar ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea. Din această suprafață, în categoria păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi sunt incluse 2847,66 ha (98%), iar diferența de 71,32 ha (2%) reprezintă terenuri cu alte categorii de folosință (terenuri afectate gospodăririi silvice, terenuri neproductive, terenuri ocupate temporar din fondul forestier).

b.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar

Situl de importanță comunitară ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți

Situl de tip „B” **ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți** – sit de importanță comunitară, este arie specială de conservare, declarată conform Directivei Habitats a

Uniunii Europene, pe baza speciilor și habitatelor de interes european care se găsesc pe teritoriul lui. Zona a fost declarată sit de importanță comunitară prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat și completat de Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2.387/2011. Are o suprafață totală de 8746,00 ha și a fost desemnat pentru conservarea a 3 habitate și 6 specii de importanță comunitară.

Din suprafața totală a sitului, doar 2674,67 ha se suprapun peste fondul forestier proprietate a statului din cuprinsul O.S. Adâncata (U.P VII, U.P. VIII).

Din punct de vedere administrativ situl se află în județul Suceava pe teritoriul administrativ al localităților Pătrăuți, Dărmănești, Șerbăuți, Calafindești, Mitocu Dragomirnei, Zamostea și Zvoriștea.

Situl Pădurea Pătrăuți se încadrează din punct de vedere geografic și geomorfologic în ținutul Podișul Moldovei, subținutul podișurilor structurale, districtul Podișul Sucevei (Dragomirnei). Relieful este tipic de dealuri și podișuri de platformă, structural-eroziv, cu structura orizontală monoclinală sau slab cutată, fragmentat de văi largi, însoțite de terase și versanți. Altitudinea variază între 250-500 m.

La nivelul sitului au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

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

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
9130	-	-	5789,7180	-	Bună	A	C	B	B
91E0	x	-	26,3169	-	Bună	B	C	B	B
91Y0	-	-	833,3685	-	Bună	B	C	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).

La nivelul sitului au fost identificate următoarele specii de interes comunitar:

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	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	1324	<i>Myotis myotis()</i>			C				P?	DD	D			
M	1324	<i>Myotis myotis()</i>			W				P?	DD	D			

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1324	<i>Myotis myotis()</i>			P				P		C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis()</i>			R				P		C	B	C	B
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P				P		C	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P				P		C	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P				P		C	B	C	B
I	4014	<i>Carabus variolosus</i>			P				P		C	B	C	B
I	1087*	<i>Rosalia alpina</i>			P				P		C	B	C	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					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
M	2644	<i>Capreolus capreolus</i> (Căprior)						C					X	
M	2645	<i>Cervus elaphus</i> (Cerb-nobil)						C					X	
M	2646	<i>Dama dama</i> (Cerb lopătar)			8	10	Număr de indivizi	R					X	
M	1363	<i>Felis silvestris</i> (Pisica salbatică)						C	X				X	
M		<i>Lepus europaeus</i> (lepure de câmp)						C						X
M		<i>Sus scrofa</i> (Mistreț)						C						X
P		<i>Asarum europaeum</i> (Pochivnic)						C						X
P		<i>Fagus sylvatica</i> (Fag)						P						X
P		<i>Galium odoratum</i>						P						X

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:

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N12	Culturi (teren arabil)	0,29
N14	Pășuni	0,27
N15	Alte terenuri arabile	0,38
N16	Păduri de foioase	91,20
N17	Păduri de conifere	3,52
N19	Păduri de amestec	1,48
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	2,78
Total acoperire		99,92

Calitate si importanță.

Situl pădurea Pătrăuți cuprinde unul dintre cele mai întinse și compacte trupuri de pădure din Podișul Moldovenesc. Situl prezintă o importanță deosebită pentru

habitatele "9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*", "91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen" și "91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)", contribuind la o mai bună acoperire cu situri a acestora. De asemenea, situl prezintă importanță deosebită pentru unele specii de faună de interes comunitar.

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 – acea 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 cărei efecte negative încă persistă; Amenințare viitoare A – acea 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.

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	A10	Restructurarea deținerii terenului agricol	N	O
H	B02.04	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	N	I
H	B03	Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	N	I
Impact Pozitiv				
Intens	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
M	A04	Pășunatul	N	O
Impact Pozitiv				
Intens	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară
M	K02	Evoluție biocenotică, succesione	N	I

Managementul sitului

În perioada 03.03.2010 – 22.11.2018 custodia Sitului Natura 2000 ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți a fost deținută de către de Regia Națională a Pădurilor Romsilva Suceava – Direcția Silvică Suceava. Începând cu 22.11.2018 această arie protejată trece în custodia Autorității Naționale pentru Arii Naturale Protejate.

Situl are plan de management aflat în procedură de aprobare. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia Agenției Naționale pentru Arii

Naturale Protejate (ANANP) nr. 4484/04.08.2022, aprobată de MMAP prin nota nr. 6706/BT/04.08.2022.

Alte caracteristici ale sitului.

Din punct de vedere geologic, substratul litologic este alcătuit dintr-o alternanță de argile, marne, nisipuri, gresii, dar predominante sunt argilele și marnele. Relieful acumulativ este caracteristic culoarelor văilor mai importante ale sitului, unde apar depozite cuaternare de pietrișuri, nisipuri și aluviuni fine.

Sistemul hidrografic este reprezentat de o serie de pâraie care se varsă în Râul Suceava (afluent de stânga al Siretului) sau direct în Râul Siret. Cele mai importante sunt Hătnuța, Pătrăuceanca, Dragomirna, Mitoc, Podul Vătafului.

Climatul regiunii este temperat-continental, aspru, caracterizat de ierni aspre și veri călduroase. Temperatura medie multianuală este de cca. 8 gr. Celsius (maxima absolută de 38,6 gr. C, iar minima absolută -29,6 gr. C), media multianuală a precipitațiilor este de 600 mm. Indicele de ariditate de Martonne este 33.

Solurile aparțin în principal clasei luvisoluri (preluposol, luvosol) și cambisoluri (eutricambosol).

Vegetația este specifică etajului nemoral al pădurilor de foioase, subetajul pădurilor de gorunete, făgete și goruneto-făgete. Condițiile staționale sunt foarte favorabile pentru vegetația forestieră, pădurile fiind de productivitate mijlocie și superioară. În cadrul sitului au fost identificate următoarele tipuri de clase de habitate: păduri de foioase (99%), ape dulci continentale curgătoare (1%). Pădurile au fost administrate în trecut de Fondul Bisericesc Ortodox și de mari și mici proprietari de păduri.

Din punct de vedere al administrației silvice, pădurile aparțin de O.S. Pătrăuți (UP III Dărmănești, UP IV Pătrăuți și UP V Dragomirna) și de O.S. Adâncata (UP VII Zvoriștea și UP VIII Zamoștea). Situl Pădurea Pătrăuți include situl deja validat ROSCI0075 Făgetul Dragomirna.

Sinteza informațiilor privind ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți este prezentată în tabelul următor:

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Nota 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
ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți	8746,00	Conservarea a 3 tipuri de habitate și a 6 specii, de interes comunitar	-	Nota MMAP nr. 6706/BT/ 04.08.2022	Continentală	Forestiere: Păduri mezofile de foioase Pajiști	RONPA0738 Pădurea (Quercetumul) Crujana RONPA0743 Făgetul Dragomirna	-	-

Situl de importanță comunitară ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca

Situl de tip „B” **ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca** – sit de importanță comunitară, este arie naturală protejată, declarată conform Directivei Habitats a Uniunii Europene, pe baza speciilor și habitatelor de interes european care se găsesc pe teritoriul lui. Zona a fost declarată sit de importanță comunitară prin Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 (privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene

Natura 2000 în România). Are o suprafață totală de 320,40 ha și este situată în două regiuni administrative (NUTS) RO012 – Județul Botoșani (23%) și RO015 – județul Suceava (77%). Coordonatele sitului: latitudine N 47052'35" și longitudine E 26015'29". Situl face parte din regiunea biogeografică continentală. Altitudinea medie: 283 m (minimă 271 m și maximă 303 m).

Din punct de vedere geografic, situl se localizează lunca inundabilă a Siretului, pe raza comunelor Zamostea (jud. Suceava) și Vârfu Câmpului (jud. Botoșani).

Situl a fost desemnat pentru conservarea a două tipuri de habitate și 8 specii de importanță comunitară.

Conform rețelei ecologice europene Natura 2000, suprafața fondului forestier proprietate publică de stat administrat prin O.S. Adâncata inclusă în suprafața sitului, este de 215,63 ha.

La nivelul sitului au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

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

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
91F0	-	-	32,0400	-	Bună	B	C	B	B
91Y0	-	-	224,2800	-	Bună	B	C	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).

La nivelul sitului au fost identificate următoarele specii de interes comunitar:

Specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specii caracteristice în zona în studiu și în Direcția UE 10/022 și în stadiul de conservare în zona de protecție														
Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			P	6	10	i	C		C	B	C	B
F	1130	<i>Aspius aspius</i> (Aun)			P				C		C	C	C	C
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (Chiscar,Tipar)			P				P		C	A	C	A
F	5197	<i>Sabanejewia balcanica</i> (Câra)			P				P	DD	C	C	C	C
I	1083	<i>Lucanus cervus</i> (Rădașcă)			P				P		C	B	C	B
I	6908	<i>Morimus asper funereus</i> ()			P				P	DD	C	B	C	B
P	1902	<i>Cypripedium calceolus</i>			P	20	30	i	R		C	B	C	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			P	8	12	i	P		C	A	C	A

Alte specii importante de floră și faună

Specie					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
M	2644	<i>Capreolus capreolus</i> (Căprior)						P					X	
M	2645	<i>Cervus elaphus</i> (Cerb-nobil)						C					X	
A	1263	<i>Lacerta viridis</i>						P	X				X	
A	2469	<i>Natrix natrix</i>						C					X	
I	1026	<i>Helix pomatia</i> (Melci)						P		X			X	
I	1053	<i>Zerynthia polyxena</i>						C	X				X	
P		<i>Euonymus nanus</i>						V						X
P		<i>Fritillaria meleagris</i>						P						X
P	1866	<i>Galanthus nivalis</i>						P		X			X	
P		<i>Leucojum vernalis</i>						R						X

Descrierea sitului:

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	25,60
N12	Culturi (teren arabil)	7,38
N14	Pășuni	2,57
N15	Alte terenuri arabile	4,50
N16	Păduri de foioase	59,04
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0,68
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	0,22
Total acoperire		100

Calitate și importanță.

Reprezintă un vechi fragment din pădurile de luncă.

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 – acea 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 cărei efecte negative încă persistă; Amenințare viitoare A – acea 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.

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Cod	Amenințări și presiuni	Inten-sitate	Poluare (Cod)	În sit/ În afară
Impacte Negative				
J02	Schimbări provocate de oameni în sistemele hidraulice (zone umede și mediul marin)	H	N	O

Cod	Activități, management	Inten-sitate	Poluare (Cod)	În sit/ În afară
Impacte Pozitive				
K02	Evoluție biocenotică, succesiune	H	N	I
L08	Inundații (procese naturale)	H	N	I

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

Cod	Amenințări și presiuni	Inten-sitate	Poluare (Cod)	În sit/ În afară
Impacte Negative				

Cod	Activități, management	Inten-sitate	Poluare (Cod)	În sit/ În afară
Impacte Pozitive				

Alte caracteristici ale sitului.

Rezervația este un stejăret de luncă cu stratul freatic la suprafață la care se adaugă în anii cu precipitații, inundațiile râului Siret.

Arboretul este format în principal din stejar bătrân (120 ani), în asociație cu frasin, plop tremurător, paltin de câmp, carpen.

Dintre speciile arbustive se remarcă jugastru, alunul, sângerul, păducelul, salba moale și salba pitică.

Sinteza informațiilor privind ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca este prezentată în tabelul următor:

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Nota 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
ROSCI0184 Pădurea Lunca	320,40	Conservarea a 2 tipuri de habitate și a 8 specii, de interes comunitar	-	Nota MMAP nr 7899/BT/ 08.04.2021	Continentală	Forestiere: Păduri mezofile de foioase Pajiști	RONPA0744 Pădurea Zamostea – Lunca	-	-

Statutul de protecție al sitului

Clasificare la nivel național, regional și internațional:

Cod	Cate-gorie IUCN	Aco-perire [%]	Cod	Cate-gorie IUCN	Aco-perire	Cod	Cate-gorie IUCN	Aco-perire [%]	Cod	Cate-gorie IUCN	Aco-perire [%]

Relațiile sitului cu alte arii protejate - desemnate la nivel național sau regional:

Nu sunt date.

Aria specială de conservare ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea

Situl de importanță comunitară de tip „B” **ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea** – *arie specială de conservare*, declarată conform Directivei Habitats a Uniunii Europene, pe baza speciilor și habitatelor de interes european care se găsesc pe teritoriul ei. Zona a fost declarată sit de importanță comunitară prin Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 (privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România). Ulterior, prin H.G. nr. 685 din 25 mai 2022, se instituie regimul de arie naturală protejată și se declară arie specială de conservare. Are o suprafață totală de 586,70 ha și este situată în două regiuni administrative județul Botoșani și județul Suceava. Coordonatele sitului: latitudine 47.0114888 și longitudine 26.0069111. Situl face parte din regiunea biogeografică continentală.

Situl a fost desemnat pentru conservarea unui tip de habitat și 8 specii de importanță comunitară.

Conform rețelei ecologice europene Natura 2000, suprafața fondului forestier proprietate publică de stat administrat prin O.S. Adâncata inclusă în suprafața sitului, este de 28,68 ha.

La nivelul sitului au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

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

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
6430	-	-	5.5000	-	Bună	B	C	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).

La nivelul sitului au fost identificate următoarele specii de interes comunitar:

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	Mărime		Unit.	Categ.	Calit.	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.					măsură	CIRIVIP	date
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P					G	C	B	C	B
F	1130	<i>Aspius aspius</i> (Aun)			P	100	500	i	P	G	C	C	C	C
F	5266	<i>Barbus petenyi</i> ()			P				P	DD	C	C	C	C
F	6963	<i>Cobitis taenia</i> Complex ()			P	1000	5000	i	P	G	C	C	C	C
F	6143	<i>Romanogobio kesslerii</i> ()			P	5000	10000	i	P	G	C	C	C	C
F	5329	<i>Romanogobio vladykovi.</i> ()			P				P	DD	C	B	C	B
F	5197	<i>Sabanejewia balcanica</i> (Câra)			P	1000	5000	i	P	G	C	C	C	C
I	1032	<i>Unio crassus</i>			P				P		C	B	C	B

Alte specii importante de floră și faună

Specie					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit.	Categ.	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Descrierea sitului:

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	37,06
N07	Mlaștini, turbării	5,47
N12	Culturi (teren arabil)	18,16
N14	Pășuni	13,64
N16	Păduri de foioase	25,67

Total acoperire

100

Calitate și importanță.

Pentru prezența speciilor *Unio crassus* și *Rhodeus sericeus amarus*.

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 – acea 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 cărei efecte negative încă persistă; Amenințare viitoare A – acea 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.

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Cod	Amenințări și presiuni	Inten-sitate	Poluare (Cod)	În sit/ În afară
Impacte Negative				
E01		H	N	O
J02.05		H	N	I
J02.12		H	N	I

Cod	Activități, management	Inten-sitate	Poluare (Cod)	În sit/ În afară
Impacte Pozitive				

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

Cod	Amenințări și presiuni	Inten-sitate	Poluare (Cod)	În sit/ În afară
Impacte Negative				

Cod	Activități, management	Inten-sitate	Poluare (Cod)	În sit/ În afară
Impacte Pozitive				

Alte caracteristici ale sitului.

Situl este amplasat în zona sud-estică a Podișului Sucevei, în sectorul șei Bucecea-Vorona cu altitudini cuprinse între 250 și 150 metri. Caracteristic acestei regiuni este relieful de dealuri joase sau câmpii deluroase, dezvoltate pe depozite monoclinale (ușor înclinate spre sud-est), cu pante slabe, cu văi foarte largi, cu interfluvii ca niște platouri și cu energie de relief redusă, în medie 30-40 metri.

Clima este temperat – continentală, influențată puternic de masele de aer din estul continentului, fapt ce determină ca temperatura medie anuală să fie mai redusă decât în restul țării (8-9⁰ C), cu precipitații variabile, cu ierni sărace în zapadă, cu veri ce au regim scăzut de umezeală, cu vânturi predominante din nord - vest și sud – vest. Vecinătatea cu marea câmpie Euro-Asiatică influențează regimul temperaturii aerului și al precipitațiilor spre valori caracteristice climatului continental-excesiv.

Specia *Unio crassus* a fost găsită în bălțile situate mai jos de barajul lacului de acumulare Bucecea de pe Siret, în preajma localității cu același nume.

Sinteza informațiilor privind ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea este prezentată în tabelul următor:

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Nota 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
ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea	586,70	Conservarea unui tip de habitat și a 8 specii, de interes comunitar	OM nr. 1205/2016	Decizia ANANP nr 415/ 03.08.2022	Continentală	Forestiere: Păduri mezofile de foioase Pajiști	-	-	-

Statutul de protecție al sitului

Clasificare la nivel național, regional și internațional:

Relațiile sitului cu alte arii protejate - desemnate la nivel național sau regional:

Nu sunt date.

Arii protejate de interes național din perimetrul O.S. Adâncata

Fondul forestier proprietate publică a statului, care face obiectul amenajamentului supus evaluării de mediu, administrat prin O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX), este inclus și în următoarea arie naturală protejată de interes național:

- Rezervația naturală RONPA0744 „**Pădurea Zamostea – Lunca**”

Rezervația naturală RONPA0744 „Pădurea Zamostea – Lunca”

Rezervația naturală „**Pădurea Zamostea – Lunca**” a fost declarată ca arie protejată de interes național prin Legea 5/06.03.2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - secțiunea a III-a zone protejate, având codul 2.727 și suprafața de 107,60 ha. Rezervația naturală „**Pădurea Zamostea – Lunca**” este o arie protejată ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip mixt – botanic și forestier).

Din punct de vedere administrativ este situată în lunca inundabilă dreaptă a Siretului (la o altitudine medie de 283 metri), în aria județului Suceava, pe teritoriul administrativ al comunei Zamostea (Jud. Suceava).

Rezervația naturală este localizată integral în U.P. VIII Zamostea, cuprinzând parcelele 53, 56 și 59 și fiind constituită dintr-o formațiune forestieră de luncă foarte bogată în taxoni și care este reprezentativă pentru caracterul ei de sistem relictar. Arboretele din cadrul rezervației constituie subunitatea de gospodărire „E”- ocrotire integrală, fiind încadrate în categoria funcțională 5.C. – „arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție”.

Dintre speciile lemnoase, se remarcă dominația stejarului (*Quercus robur*). Frasinul (*Fraxinus excelsior*) a fost în parte redus prin extracție, carpenul (*Carpinus betulus*) este destul de bine reprezentat, iar teiul (*Tilia cordata*), cireșul sălbatic (*Prunus avium*), paltinul de câmp (*Acer platanoides*), jugastrul (*Acer campestre*), ulmul de câmp (*Ulmus minor*), velnișul (*Ulmus laevis*) și plopul tremurător (*Populus tremula*) sunt arbori destul de frecvenți. Dintre elementele arbustive, apar cornul (*Cornus mas*), sângerul (*Cornus sanguinea*), păducelul (*Crataegus monogyna*), salba moale (*Euonymus europaea*), iedera (*Hedera helix*) și, sporadic, salba pitică (*Euonymus nana*), monument botanic al naturii.

Flora este bogat reprezentată prin ghiociei (*Galanthus nivalis* și *Leucojum vernum*), care îmbracă suprafețe întinse ale rezervației, lăsând vizitatorului, în cursul lunilor aprilie-mai, o imagine de neuitat. La ele se adaugă viorelele (*Scilla bifolia*), sorcu-frate (*Melampyrum bihariense*), miera ursului (*Pulmonaria officinalis*), dalacul (*Paris quadrifolia*), trei răi (*Hepatica nobilis*), tătăneasa (*Symphytum cordatum*), crețușca (*Filipendula ulmaria*), rodul pământului (*Arum maculatum*), cerențel (*Geum urbanum*), lăcrămioara (*Convallaria majalis*). Ca monumente botanice ale naturii semnalăm lăleaua pestriță (*Fritillaria meleagris*) și papucul doamnei (*Cypripedium calceolus*).

Fauna este reprezentată prin numeroase specii, din care amintim căpriorul, mistrețul, pisica sălbatică, vulpea, iepurele, jderul. Caracterul de pădure de luncă, dominat de stejari în asociație cu frasini, a determinat prezența unui număr mare de păsări ce alcătuiesc o ornitocenoză bine stabilizată. Prezența stejarilor bătrâni permite o intensă populare cu specii care trăiesc în scorbură – graurul (*Sturnus vulgaris*), stâncuța (*Coloeus monedula*) etc. Ca element autohton este fazanul (*Phasianus colchicum torquatus*), naturalizat prin colonizări repetate, găsind aici un mediu foarte prielnic.

În aceste păduri incluse în S.U.P. „E” sunt interzise prin lege recoltarea de masă lemnoasă, inclusiv tăierile de igienă și lucrările de îngrijire, precum și alte activități care ar putea dereglă echilibrul ecologic (pășunatul, turismul necontrolat, fertilizările etc.). Asemenea activități pot fi întreprinse numai în baza unor cercetări de specialitate aprobate de organul prevăzut de lege. În consecință, aceste păduri sunt excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă, iar eventualele lucrări de împădurire, pentru care se obțin aprobările legale, se vor efectua numai cu material de împădurire de proveniență locală.

Rezervația naturală „Pădurea Zamostea – Lunca” este inclusă integral în situl de importanță comunitară **ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca**.

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

Pădurile cvasivirgine sunt definite ca fiind pădurile virgine din trecut, care, între timp, au suferit modificări antropice observabile, nesemnificative asupra structurii, stațiunii și proceselor ecosistemice.

În fondul forestier al O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX) nu au fost identificate păduri virgine/cvasivirgine, conform indicatorilor și criteriilor stabilite de reglementările în vigoare (OM 3397/2012).

În ce privește zonele de pădure cu regim special de protecție/conservare, în cadrul O.S. Adâncata, acestea sunt reprezentate de păduri care, prin amenajamentul silvic, sunt zonate funcțional în categorii corespunzătoare tipului funcțional II și gestionate în subunitatea de protecție „K” – rezervații de semințe forestiere și în subunitatea de protecție „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită, care au ca obiectiv protecția terenurilor cu înmlăștinare.

Structura și repartitia pe clase de vârstă a arboretelor din O.S. Adâncata

Așa cum s-a precizat și în subcapitolele anterioare, fondul forestier proprietate publică din O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX) se suprapune parțial cu ariile de protecție de interes comunitar ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea.

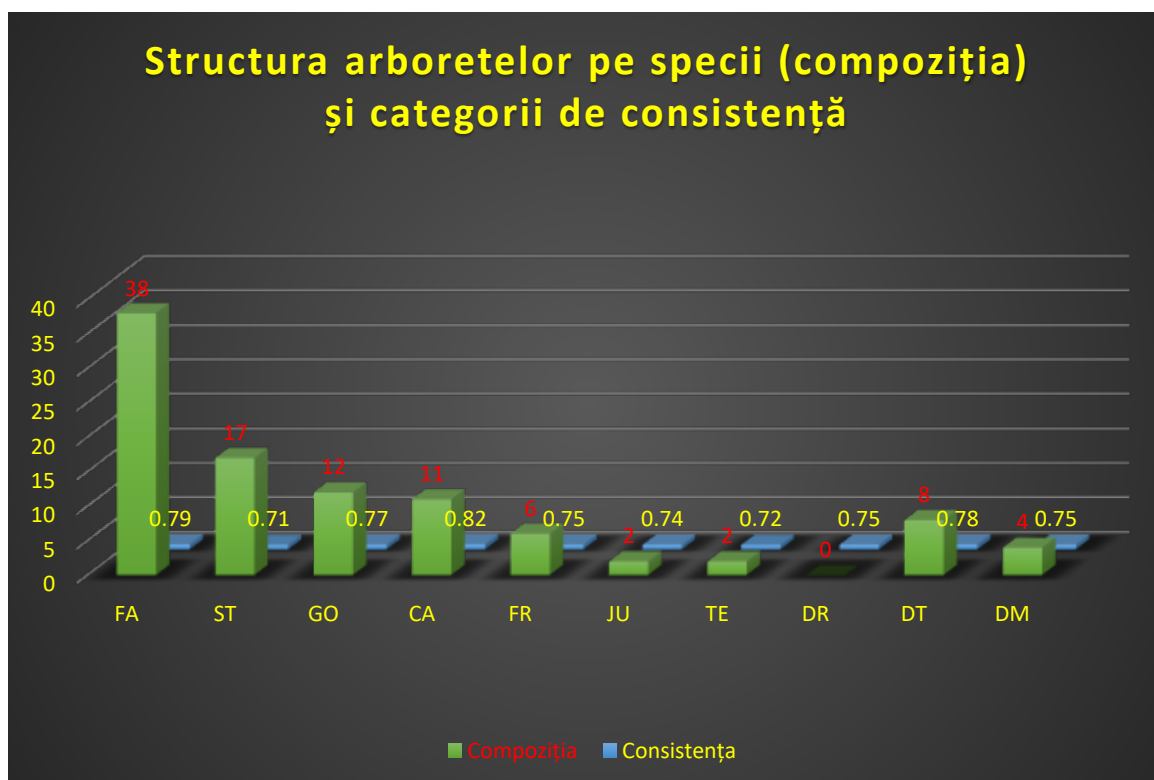
Fondul forestier al O.S. Adâncata este separat de majoritatea trupurilor de pădure ale ocoalelor silvice aflate în vecinătate, prin căi de comunicații (drumuri publice), intravilanul unor localități, terenuri agricole sau limite naturale evidente (culmi, văi). Având în vedere această dispunere teritorială, considerăm că zona probabilă de influență a amenajamentului se rezumă la suprafața O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX).

Structura pe clase de vârstă și grupe de specii pentru O.S. Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX), este prezentată în tabelul următor:

OS	Gr. fct.	Gr. elm.	Supr. ha	Clase de vârstă (ha)						
				I	II	III	IV	V	VI	VII
Total	I+II	Qv	1030,51	124,86	35,23	93,88	456,43	153,81	9,62	156,68
		DR	9,74	-	2,18	7,02	0,54	-	-	-
		FA	1330,41	184,43	93,66	169,85	350,85	291,89	168,77	70,96
		DT	878,29	152,08	138,19	141,6	267,98	102,81	16,04	59,59
		DM	235,36	62,05	53,48	36,7	53,53	19,5	2,38	7,72
		Total	3484,31	523,42	322,74	449,05	1129,33	568,01	196,81	294,95

Structura arboretelor din punct de vedere biometric din zona O.S. Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX) este prezentată în tabelul următor:

Specificări	S p e c i i										O.S.
	FA	ST	GO	CA	FR	JU	TE	DR	DT	DM	
Compoziția [%]	38	17	12	11	6	2	2	-	8	4	100
Clasa de producție medie	2,2	2,8	2,7	3,2	2,7	2,6	2,9	2,3	2,7	2,8	2,5
Consistența medie	0,79	0,71	0,77	0,82	0,75	0,74	0,72	0,75	0,78	0,75	0,77
Vârsta.medie.[ani]	72	81	75	58	60	71	66	58	45	25	67
Creșterea curentă [m³/an /ha]	7,0	5,8	5,1	5,5	5,9	1,2	6,6	6,9	5,6	7,5	6,1
Volum mediu [m³/ha]	295	277	260	156	212	186	249	299	143	98	245
Volum total [mii m³]	393	167	109	58	41	12	15	3	40	16	854



Analizând compoziția pădurilor care alcătuiesc fondul forestier administrat de O.S. Adâncata, se constată că speciile de bază au proporții corespunzătoare în raport cu tipul natural fundamental de pădure, implicit și cu tipul de habitat. De asemenea se poate observa că majoritatea valorilor consistenței sunt cuprinse între 0,71-0,82 (medie 0,77), ceea ce indică un grad de acoperire al coronamentului pădurii, corespunzător.

b.2. Date privind habitatele/speciile din ANPIC posibil afectate de plan

Tipuri de habitate de interes conservativ prezente în zona Ocolului Silvic Adâncata

Corespondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament (după Pașcovișchi și Leandru, 1958) și habitatele de importanță comunitară, s-a făcut în conformitate cu lucrările „Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România” (Dan Gafta & Owen Mountfort et al., 2008) și „Habitatele din România” (Doniță et al., 2005), precum și în funcție de compoziția actuală și caracterul actual al tipului de pădure.

Habitat de interes conservativ European identificate în perimetrul O.S. Adâncata, sunt prezentate în tabelul următor.

Tipuri de habitate Natura 2000 prezente în cadrul OS Adâncata și suprafețele deținute

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața (ha)
1	2	3	4
9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	R4118 - Păduri dacice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	421.1	1399,51
		421.2	116,15
	R4119 - Păduri dacice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Carex pilosa</i>	422.1	24,63
Total 9130		-	1540,29
91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen	R4124 - Păduri dacice de gorun (<i>Quercus petraea</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Lathyrus hallersteinii</i>	522.1	28,50
		531.1	133,33
		531.2	366,40
		531.3	107,97
		531.4	131,05
	R4126 - Păduri moldave mixte de gorun (<i>Quercus petraea</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și tei argintiu (<i>Tilia tomentosa</i>) cu <i>Carex brevicollis</i>	551.1	20,02
		551.3	98,83
		621.2	24,40
	R4128 - Păduri getice - dacice de gorun - <i>Quercus petraea</i> cu <i>Dentaria bulbifera</i>	511.1	13,98
		511.3	69,14
	R4147 - Păduri danubiene mixte de stejar pedunculat (<i>Quercus robur</i>) și tei argintiu (<i>Tilia tomentosa</i>) cu <i>Scutellaria altissima</i>	632.4	69,05
Total 91Y0		-	1064,66
91F0 – Păduri mixte de luncă de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> și <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul marilor râuri (<i>Ulmion minoris</i>)	R4404 - Păduri danubian-panonice de luncă mixte de stejar pedunculat (<i>Quercus robur</i>), frasin (<i>Fraxinus sp.</i>) și ulmi (<i>Ulmus sp.</i>) cu <i>Festuca gigantea</i>	632.4	32,27
Total 91F0		-	32,27

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața (ha)
1	2	3	4
-	R4403 - Păduri danubian- panonice de anin negru (<i>Alnus glutinosa</i>) cu <i>Iris pseudacorus</i>	971.1	5,73
-	-	423.1	100,47
		931.2	104,24
Total suprafață cu pădure			2847,66

Așa cum rezultă din tabelul de mai sus, habitatele de interes comunitar din zona suprapusă cu ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea sunt de tip forestier.

Pe teritoriul fondului forestier, pot exista interferențe și cu alte tipuri de habitate de interes comunitar, în afara celor forestiere, dar acestea au o prezență redusă, cu caracter izolat la nivelul fondului forestier care face obiectul amenajamentului silvic și nu au putut fi constituite ca subparcele distincte. La aplicarea amenajamentului ocolul silvic va ține seama punctual de aceste habitate, mai ales în zonele limitrofe apelor din fondul forestier.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică a tipurilor de habitate 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, în concordanță cu cele naturale. În toate arboretele exploatabile, amenajamentul silvic promovează ca și compoziție de regenerare pe cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Lucrările propuse a se executa au scopul de a optimiza structura pădurilor sub toate aspectele, în concordanță cu legislația în vigoare și cu cercetările științifice în domeniu.

Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ prezente pe teritoriul O.S. Dobrovăt

Habitatul 9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

Asociația care definește acest habitat este *Galio schultesii-Fagetum*, conform Burduja et al. 1972, citat de Chifu et Ștefan 1994 - Syn.: *Carpino-Fagetum moldavicum*, conform Burduja, citat de Mihai et Sârbu 1973, 1974, *Carpino-Fagetum* sensu auct. Mold.

Aceste fitocenoze au ca specie caracteristică pe *Galium schultesii*. Stratul arborescent este edificat de *Fagus sylvatica* și *Carpinus betulus*, care realizează o acoperire de 80-90%, dar și de *Tilia cordata*, *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*. În stratul arbustiv se întâlnesc exemplare izolate de *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, rezultând un strat arbustiv slab dezvoltat. Flora ierboasă este bogată în specii: *Campanula trachelium*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carex sylvatica*, *Stellaria holostea*, *Geranium robertianum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Mercurialis perennis*, *Glechoma hirsuta*, *Salvia glutinosa*, *Viola reichenbachiana*.

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:

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

- R4119 - Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa*;

Tipurile natural fundamentale de pădure din cadrul OS Adâncata corespunzătoare habitatului 9310 sunt:

- 421.1 – Făget de deal cu floră de mull (s);
- 421.2 – Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m);
- 422.1 – Făget cu *Carex pilosa* (m);

Habitatul 9130 ocupă o suprafață de 1540,29 ha, în cadrul O.S. Adâncata, fiind prezent în U.P. VII și U.P. VIII.

Habitatul 91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen

Habitatul este reprezentat de păduri extrazonale, adesea izolate, de stejar și carpen, caracterizat printr-un amestec de specii submediteraneene.

Plante ce pot fi întâlnite în acest tip de habitat sunt: *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. dalechampii*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Tilia tomentosa*, *Pyrus eleagrifolia*, *Cotinus coggygia*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *C. brevicollis*, *Carpesium cernuum*, *Dentaria bulbifera*, *Galium schultesii*, *Festuca heterophylla*, *Ranunculus auricomus*, *Lathyrus hallersteinii*, *Melampyrum bihariense*, *Aposeris foetida*, *Helleborus odoratus*.

Cenotaxoni vegetali din România asociați habitatului sunt: *Aro orientalis-Carpinetum* (Dobrescu et Kovács 1973) Täuber 1992; *Lathyro hallersteinii-Carpinetum* Coldea 1975; *Melampyro bihariensis-Carpinetum* (Borza 1941) Soó 1964 em. Coldea 1975; *Evonymo nanae-Carpinetum* (Borza 1937) Seghedini et al. 1977; *Galio kitaibeliani-Carpinetum* Coldea et Pop 1988; *Ornithogalo-Tilio-Quercetum* Dihoru 1976; *Tilio tomentosae-Quercetum dalechampii* Sârbu 1978.

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:

- R4124 - Păduri dacice de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Lathyrus hallersteinii*;
- R4126 - Păduri moldave mixte de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*) și tei argintiu (*Tilia tomentosa*) cu *Carex brevicollis*;
- R4128 – Păduri getice - dacice de gorun - *Quercus petraea* cu *Dentaria bulbifera*;
- R4147 - Păduri danubiene mixte de stejar pedunculat (*Quercus robur*) și tei argintiu (*Tilia tomentosa*) cu *Scutellaria altissima*.

Tipurile natural fundamentale de pădure din cadrul O.S. Adâncata corespunzătoare habitatului 91Y0 sunt:

- 511.1 – Gorunet normal cu floră de mull (s);
- 511.3 – Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m);
- 522.1 – Goruneto-făget cu *Carex pilosa* (m);
- 531.1 – Goruneto-șleau cu fag de productivitate superioară (s);
- 531.2 – Șleau de deal cu gorunși fag de productivitate superioară (s);
- 531.3 – Goruneto-șleau cu fag de productivitate mijlocie (m);
- 531.4 – Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie (m);
- 551.1 – Stejăreto-goruneto-șleau de productivitate superioară (s);
- 551.3 – Stejăreto-goruneto-șleau de productivitate mijlocie (m);
- 621.2 – Șleau de deal cu stejar pedunculat de productivitate superioară (s);
- 632.4 – Stejăreto-șleau de luncă de productivitate mijlocie (m).

Habitatul 91Y0 ocupă o suprafață de 1064,66 ha, în cadrul O.S. Adâncata, fiind prezent în U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX.

Habitatul 91F0 – Păduri mixte de luncă de *Quercus robur*, *Ulmus laevis* și *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* din lungul marilor râuri (*Ulmenion minoris*)

Habitatul este reprezentat de păduri din specii cu lemn de esență tare situate în albia majoră a râurilor, expuse regulat inundațiilor în perioada creșterii nivelului apei, sau în zone joase, expuse inundațiilor provocate de înălțarea apei freatice. Acest tip de habitat formează mozaicuri cu păduri pioniere sau climax din specii cu lemn de esență moale, în zonele joase ale luncilor râurilor; ele se pot dezvolta și din păduri aluviale de specii cu lemn de esență tare; apare adesea în conjuncție cu păduri de anin și frasin (Gafta & Mountford, 2008).

Aceste păduri se dezvoltă pe depozite aluviale recente; solul poate fi bine drenat între inundații sau poate rămâne ud; ca urmare a regimului hidric specific, speciile lemnoase dominante aparțin genurilor *Fraxinus*, *Ulmus* sau *Quercus*, cu stratul subarboretului bine dezvoltat (Gafta & Mountford, 2008).

Specii de plante cheie (Gafta & Mountford, 2008; Mountford *et al.*, 2008): *Quercus robur*, *Q. pedunculiflora*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *U. glabra*, *Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*, *F. pallisae*, *Populus nigra*, *P. canescens*, *P. tremula*, *P. alba*, *Alnus glutinosa*, *Salix alba*, *Prunus padus*, *Acer tataricum*, *A. campestre*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Frangula alnus*, *Rhamnus cathartica*, *Ligustrum vulgare*, *Rubus caesius*, *Euonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Ribes rubrum*, *Humulus lupulus*, *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris*, *Tamus communis*, *Hedera helix*, *Clematis vitalba*, *Phalaris arundinacea*, *Corydalis solida*, *Gagea lutea*, *Festuca gigantea*, *Brachypodium sylvaticum*, *Aegopodium podagraria*, *Galium aparine*, *G. rubioides*, *Carex michelii*, *C. tomentosa*, *C. acutiformis*, *Iris pseudacorus*, *Glechoma hederacea*, *Leucojum aestivum*, *Heracleum sphondylium*, *Convallaria majalis*.

Vegetația caracteristică (Gafta & Mountford, 2008): *Fraxino danubialis-Ulmetum* Soó 1936 corr. 1963; *Quercetum roboris-pedunculiflorae* Simon 1960 (syn.: *Fraxino angustifoliae-Quercetum pedunculiflorae* Chifu et al. (1998) 2004); *Fraxino pallisae-Quercetum pedunculiflorae* (Popescu et al. 1979) Oprea 1997; *Fraxinetum pallisae* (Simon 1960) Krausch 1965 (syn. *Ulmeto minoris-Fraxinetum pallisae* Borza ex Sanda 1970).

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:

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

Tipurile natural fundamentale de pădure din cadrul O.S. Adâncata corespunzătoare habitatului 91F0 sunt:

632.4 – Stejăreto-șleau de luncă de productivitate mijlocie (m).

Menționăm faptul că la încadrarea arboretelor în tipul de habitat 91F0 s-a ținut cont de observațiile d-lui biolog Călin Dejeu, membru în Comisia Mondială pentru Arie Naturale Protejate a IUCN și bun cunoscător a Rezervației naturale Zamostea Luncă și a ariilor protejate din zonă, precum și de necesitatea respectării încadrării arboretelor în tipuri de habitate din formularul standard Natura 2000.

Deși tipul de pădure este același (Stejăreto-șleau de luncă de productivitate mijlocie – cod 6324), arboretele au fost încadrate în două tipuri de habitate românești (R4404 și R4147, cărora le corespund tipurile de habitate Natura 2000 91F0 și, respectiv, 91Y0), plecându-se de la premisa că cele două tipuri de habitate sunt relativ asemănătoare din punct de vedere silvicultural, având comune în profilul structural speciile de arbori preponderente. Conform publicației **Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: „Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România“ MĂSURI DE GOSPODĂRIRE**, publicată la Editura Universității „Transilvania“ din Brașov în 2008 (<https://propark.ro/images/uploads/file/publicatii/Publication Management Forestier Ro.pdf>), la pag. 176, găsim concluzia următoare: „Conform descrierilor făcute de Pașcovschi și Leandru (1958), tipurile de pădure: 6311 (șleau de luncă din regiunea deluroasă), 6313 (șleau de luncă din regiunea deluroasă), 6321 (Stejăreto-șleau de luncă), 6322 (șleau normal de luncă din regiunea de câmpie), 6324 (Stejăreto - șleau de luncă, de productivitate mijlocie), 6325 (șleau de luncă din regiunea de câmpie, de productivitate mijlocie) se încadrează mai degrabă în habitatul 91F0 (respectiv R4404).” Similare sunt zonarea funcțională și restricțiile impuse de aceasta, precum și măsurile de gospodărire.

Habitatul 91F0 ocupă o suprafață de 32,27 ha, în cadrul O.S. Adâncata, fiind prezent în U.P. VIII.

Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de floră de interes conservativ din zona O.S. Adâncata

Conform formularului standard, în aria naturală protejată de interes comunitar care se suprapune cu fondul forestier proprietate publică a statului din O.S. Adâncata, specia de floră de interes conservativ este reprezentată de *Cypripedium calceolus* (papucul doamnei), identificată la nivelul sitului ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca.

În zona de aplicare a planului a fost identificată în pădurile umbroase de foioase cu soluri sărace sau moderat bogate în substanțe nutritive.

Date despre prezența, localizarea și ecologia speciilor de plante de interes comunitar prezente în zona O.S. Adâncata

Specii de plante de interes comunitar	Prezența	Localizare (tipuri de habitate)	Ecologia speciei
<i>Cypripedium calceolus</i> (Papucul doamnei)  (foto wikipedia)	În zone compact împădurite, liziere de pădure	91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen 9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Este o specie de orhidee frumoasă, cu un larg areal eurasiatic (în Asia și America de Nord se află multe specii înrudite) format din populații foarte mici. Planta are o înălțime de 30-80 cm, frunze late, ovale și flori mari la care tepala (petală fără sepale) inferioară este transformată într-un fel de „vas” de culoare galben intens, în timp ce cele laterale și cea superioară sunt mai înguste și de culoare roșu închis sau brună. Populațiile mici și în continuă restrângere au făcut ca planta să fie declarată de mult timp monument al naturii în România. Din punct de vedere ecologic, papucul doamnei are valențe destul de largi, fiind prezent din etajul gorunetelor până în cel al molidului, în poieni de păduri, mai ales în habitatele de fânețe de munte și dealuri înalte (6520), dar populațiile fiind atât de mici și izolate, puțini oameni, chiar dintre pasionații naturii, pot spune că au văzut-o. (<i>Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România, 2013</i>)

Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de faună de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Adâncata

Așa cum s-a mai precizat, suprafața de fond forestier proprietate publică a statului, administrat de O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX), se suprapune cu siturile de importanță comunitară ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea.

Speciile de faună protejate la nivel comunitar, incluse în anexele Directivei Consiliului 92/43/CEE care însoțesc formularul standard Natura 2000, sunt specii de reptile, amfibieni, pești și mamifere. Dintre acestea, afectate direct sau indirect de lucrările silvice preconizate în planul de amenajament silvic sunt doar acele specii pentru care zonele împădurite au importanță.

Impactul asupra speciilor care se întâlnesc în habitate deschise, în pajiști și terenuri agricole, și care lipsesc din zonele împădurite, este nul și prin urmare, acestea nu vor fi luate în discuție în cadrul prezentului studiu, deoarece nu sunt influențate de desfășurarea lucrărilor presupuse de amenajamentul silvic.

Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de nevertebrate de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Adâncata

În ceea ce privește speciile de nevertebrate, în formularele standard ale ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea sunt menționate o serie de specii aflate pe anexele Directivei Consiliului 92/43/CEE. În urma analizei datelor legate de prezența și locația acestora, pe baza informațiilor din setul de măsuri de conservare pentru ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea, pe teritoriul care face obiectul amenajamentului silvic, sunt prezente următoarele specii: *Carabus variolosus*, *Lucanus cervus*, *Morimus asper funereus*, *Rosalia alpina* și *Unio crassus*.

În urma analizei datelor geospațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar și a informațiilor legate de prezența acestora în cadrul ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea, completate și cu informațiile culese pe baza observațiilor de teren, rezultă că pe teritoriul suprapus cu aceste situri sunt prezente cele 5 specii de nevertebrate.

În tabelul următor 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 O.S. Adâncata, asupra cărora lucrările incluse în planul de amenajament silvic ar putea avea un impact potențial negativ.

Date privind prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de nevertebrate

Nevertebrate			
Specia	Prezența	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Carabus variolosus</i> (Gândacul de apă)  (© I. Ș. Iorgu)	În zone împădurite pe malurile cursurilor de apă	91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen 9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	În România, specia este larg răspândită în zona montană și mai rar în zona colinară. Este un gândac destul de mare, cu lungimea de 20-33 mm. Corpul monocrom, negru. Elitrele puternic convexe, cu unghiul humeral proeminent și cu o sculptură caracteristică formată din câte patru rânduri de rugozități puternice și gropițe mari și adânci pe fiecare elită (de unde și denumirea specifică de <i>variolosus</i>). Întrucât pentru dezvoltarea adecvată a speciei este esențial un mediu extrem de umed, <i>Carabus variolosus</i> trăiește doar în habitatul îngust din imediata vecinătate a malurilor pâraielor permanente și zonelor mlăștinoase din pădurile naturale sau aproape

Nevertebrate			
Specia	Prezența	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
			naturale, iar uneori poate fi întâlnit și în apă, mergând pe vegetația acvatică. Vegetația lemnoasă din habitat constă de obicei din arin, fag sau carpen. <i>(Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România)</i>
<i>Lucanus cervus</i> (Rădașcă)  (© I. Ș. Iorgu, C. O. Mancî)	În zone compact împădurite, păduri de cvercinee și fag cu vârste peste 50-60 ani din cadrul OS Adâncata	9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen	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. Este considerată specie polifagă, ce se dezvoltă în lemnul putred (aflat sub nivelul solului) al multor specii 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. <i>(Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România)</i>
<i>Morimus asper funereus</i> (Croitorul cenușiu)  (© C. O. Mancî, M. M. Dascălu)	În zone compact împădurite, liziere de pădure	91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen 9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	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 negre, catifelate și bine delimitate. Dintre acestea, una este situată în treimea anterioară, iar cealaltă este postmediană. La masculii, antenele de 1.5 ori mai lungi decât elitrele, iar la femele de aproximativ aceeași lungime cu elitrele. 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. <i>(Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România)</i>
<i>Rosalia alpina</i> (Croitor alpin)  (© C. Mancî)	În zone compact împădurite, păduri de cvercinee și fag cu vârste peste 50-60 ani din cadrul OS Adâncata	9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen	Este un croitor mare, cu lungimea de 15-38 mm. Corpul este gri-albăstrui până la albastru deschis, pronotul și elitrele cu un desen variabil de pete și benzi transversale negre. Pronotul de obicei cu o pată mediană la marginea anterioară, iar elitrele cu câte o pată în partea anterioară, o pată sau o bandă transversală mediană și o pată mică în partea posterioară. Antenele lungi, cu articolele 1 și 2 negre, iar articolele 3 până la 6 albastre cu smocuri apicale de peri negri. Specie inconfundabilă datorită coloritului și antenelor caracteristice. Foarte rar pot fi întâlnite specimene cu petele negre de pe elitre mult reduse sau cu elitrele aproape complet negre redominant în pădurile de fag reci și umede din zonele înalte, unde specia poate fi local comună. Se întâlnește mai rar și în păduri de amestec sau în păduri de quercinee și fag. Larvele se dezvoltă în lemn mort sau în arbori vii bătrâni, cel mai adesea pe Fagus, dar uneori și pe Acer sau alte foioase. Adulții pot fi văzuți pe acești arbori sau pe grămezi de bușteni recent tăiați. <i>(Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România)</i>

Nevertebrate			
Specia	Prezența	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Unio crassus</i> (Scoica mică de râu)  (foto Wikipedia)	În zone împădurite pe malurile cursurilor de apă	9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen	Valve eliptice sau trunchiat-ovale, de obicei cu lungimea mai mică decât dublul înălțimii, cu pereți groși, culoare variabilă de la verde-bruniu deschis cu raze radiare până la maron-închis spre negru. Regiunea anterioară bine rotunjită, largă și scurtă. Partea posterioară adesea dilatată, alungită, cu un rostrum obtuz și subtruncat. Marginile superioară și inferioară în general paralele; marginea inferioară dreaptă sau subrectilinie în zona mediană. Umbonele relativ evident, proiectat puțin peste marginea superioară. Dimensiuni variabile: lungimi între 30-70 mm, înălțimi cuprinse între 20-40 mm, lățimi de 20-35 mm. Dinții cardinali sunt puternic dezvoltati, groși, subconici, denticulați, cel posterior de pe valva stângă foarte dezvoltat, triunghiular, iar cel anterior de pe aceeași valvă este mai subțire, crenelat, cu suprafața ușor înclinată. Pe valva dreaptă, înainte de dintele cardinal interior se află o gropiță largă, adâncă, lângă care se găsește un alt dinte cardinal mai alungit, dar redus. Lamele laterale ridicate, curbate în sus și ascuțite. Impresiunile mușchilor adductori bine marcate și profunde, ca niște gropițe în interiorul valvelor. (Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România)

Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ prezente în cadrul Ocolului Silvic Adâncata

În ceea ce privește speciile de amfibieni și reptile, în formularele standard ale ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți și ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca sunt menționate o serie de specii aflate pe anexele Directivei Consiliului 92/43/CEE și anume: *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Triturus cristatus* și *Emys orbicularis*.

Din analiza informațiilor legate de prezența acestor specii și a datelor privind localizarea, rezultă ca speciile menționate anterior se regăsesc și în suprafața de fond forestier care face obiectul amenajamentului silvic supus evaluării de mediu.

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

Date privind prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de amfibieni

Amfibieni			
Specia	Prezența	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Bombina bombina</i> (Buhai de baltă cu burta roșie)  (foto Wikipedia)	Zone împădurite compacte, liziere	91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen 9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Este o broască de dimensiuni mici, corpul adulților are cca 4 cm. Partea dorsală a corpului, acoperită de negi numeroși, este cafenie sau cenușie, cu pete de culoare închisă (verzui sau brun-negicioase). Partea ventrală a corpului este neagră, cu pete mici albe și pete mari colorate de la portocaliu până la roșu. Pielea întregului corp conține și așa-numite glande mici, ale căror secreție irită mucoasele conjunctive (produc lăcrimare) și mucoasele nazale (provoacă strănutul). Pupila este triunghiular-cordiformă. Preferă în general bălțile de dimensiuni mai mari, permanente sau semipermanente, cu vegetație palustră bogată, zone mlăștinoase, dar și ape încet curgătoare (cum sunt izvoare sau canale de irigație). În general alege ape mai curate decât <i>Bombina variegata</i>, deși este întâlnită și în zone poluate. Folosește adesea canalele ca mijloc de dispersie. Este specie termofilă, fiind activă la temperaturi cuprinse între 10 și 30° C. (<i>Ghid de monitorizare a speciilor de amfibieni-reptile, 2013</i>)
<i>Bombina variegata</i> (Buhai de baltă cu burtă galbenă)  (foto Saxifraga)	Zone împădurite compacte, liziere	91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen 9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	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, ascutiți, înconjurați de numeroși negi, mai mici. Masculii au în general corpul mai scurt decât femelele. Membrele 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 puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlăștini, 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 ploii. (<i>Ghid de monitorizare a speciilor de amfibieni-reptile, 2013</i>)
<i>Triturus cristatus</i> (Tritonul cu creastă)  (foto Wikipedia)	Zone împădurite compacte, liziere	91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen 9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Specia este răspândită din zona de șes până în zona muntoasă, în plaja altitudinală 100 - 1.900 m, în zone deschise și forestiere deopotrivă. Habitatele acvatice preferate sunt apele stagnante mai mari, în general permanente, dar și temporare, cu vegetație bogată: lacuri, iazuri, bălți, canale sau altele asemenea. Preferă apele lipsite de pești. În perioada terestră, tritonul cu creastă are de asemenea preferințe de habitat, având nevoie de adăpost și zone de hrănire, fiind deci foarte importantă prezența pietrelor, crăpăturilor și a lemnului mort în apropierea habitatelor de reproducere, cu atât mai mult cu cât capacitatea de dispersie este redusă, fiind situată în intervalul 1 - 1.300 m. (<i>Ghid de monitorizare a speciilor de amfibieni-reptile, 2013</i>)

Amfibieni			
Specia	Prezența	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Reptile			
<i>Emys orbicularis</i> (Țestoasă de baltă)  (foto Wikipedia)	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii	91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen 9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Carapacea este mai puțin bombată decât a țestoaselor de uscat. La adulți, lungimea carapacei poate atinge peste 16 cm la masculi și peste 17 cm la femele, în timp ce juveniții proaspăt eclozați au carapacea de cca 3 cm lungime. Atât carapacea, cât și membrele și capul au fondul de culoare negricioasă, fiind presărate cu pete și linii galbene. Se întâlnește în toate regiunile țării, de la șes până în zone situate la aproximativ 700 m altitudine. Preferă habitate acvatice (bălți, heleșteie, lacuri, râuri cu cursul lin) din zonele de câmpie, colinare și de deal, cu vegetație ierboasă și arbustivă pe mal, cu vegetație acvatică și cu populații importante de pești și nevertebrate acvatice. Este sensibilă la calitatea apei, nefiind întâlnită în ape poluate. (<i>Ghid de monitorizare a speciilor de amfibieni-reptile, 2013</i>)

Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de mamifere de interes conservativ prezente în cadrul Ocolului Silvic Adâncata

În formularul standard al ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți este menționată o singură specie de mamifere *Myotis myotis* (Liliac comun), iar la nivelul planului de management al sitului și în nota recentă privind obiectivele de conservare, sunt menționate încă două specii de mamifere: *Barbastella barbastellus* (Liliacul cârn) și *Myotis dasycneme* (Liliac de iaz).

În formularele standard ale ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea sunt menționate două specii de mamifere ca și în nota (decizia) recentă privind obiectivele de conservare, acestea sunt: *Lutra lutra* (Vidra) și *Myotis myotis* (Liliac comun).

Din analiza informațiilor legate de prezența acestor specii și a datelor privind distribuția spațială, corelate și cu datele culese din teren, dintre speciile de mamifere menționate anterior, sunt prezente cu certitudine în suprafața de fond forestier suprapus cu ariile protejate, toate aceste specii.

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

Date privind prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de mamifere

Mamifere			
Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Lutra lutra</i> (vidra)  (foto Freepik)	Pe malurile Râului Siret	91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen 9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, fie de munte sau șes. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost (pădure sau stuf). De regulă, nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezure, sau se mulțumește cu adâncituri naturale de sub țărmuri, rădăcini de arbori de pe mal, pe care și le adâncește. Consumă, în principal, pești și raci. În afară de acestea mai consumă broaște, rațe sălbatice, lișițe, rozătoare acvatice. Împerecherea are loc la sfârșitul iernii – primăvara devreme, durata gestației fiind de 60-63 zile. Femela dă naștere la 2 – 3 pui, pe care îi alăptează până la vârsta de 3 luni. Puii stau cu femela până la vârsta de 14 luni. (Ghid sintetic de monitorizate pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România)
<i>Barbastella barbastellus</i> (liliacul cârn)  (foto Wikipedia)	În zone compact împădurite, liziere de pădure, peșteri	91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen 9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Este o specie de talie medie, cu bot scurt și bombat. Urechile sunt unite la bază, iar marginile lor interne se ating deasupra capului. Nările se deschid în sus. Urechile sunt mai scurte de 20 mm și au 5-6 pliuri orizontale. Tragusul este destul de lung, depășind jumătate din înălțimea urechii și îngustându-se către vârful rotunjit. Adesea urechile au o excrescență ca un nasture în mijlocul marginii exterioare. Pintenul ajunge până la jumătatea uropatagiului și prezintă epiblemă. Blana de pe partea dorsală este negricioasă, mai deschisă la vârfuri. Lungimea antebrațului este cuprinsă între 36,5-44,0 mm. Vara se adăpostește în scorburi, sau în fisurile de sub scoarța arborilor bătrâni, mai rar în clădiri. Coloniile de naștere sunt formate de obicei din 10-15 femele. Hibernează în adăposturi subterane, peșteri, galerii de mină, pivnițe sau scorburi de copaci. Fiind foarte rezistent la frig, în peșteri poate fi întâlnit, în general, în apropierea intrării. Vânează în primul rând în păduri de foioase, în jurul vegetației de la marginea apelor, dar și deasupra suprafețelor de apă. Are un zbor foarte rapid și agil și vânează aproape de vegetație. În România specia a fost semnalată în majoritatea regiunilor țării, mai ales în zone montane. (Ghid monitorizare peșteri și lilieci, 2013)

Mamifere			
Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Myotis dasycneme</i> (liliacul de iaz)  (foto Wikipedia)	În zone compact împădurite, liziere de pădure, peșteri	91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen 9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Este o specie de talie medie; lungimea antebrațului depășește 42 mm (de obicei, 43,0–50,0 mm). Tragusul este relativ scurt (mai scurt decât jumătate din lungimea urechii) și pentru o specie a genului <i>Myotis</i> neobișnuit de rotunjit la vârf. Plagiopatagiul se inseră pe călcâi. Uropatagiul prezintă fire de păr albicioase, foarte fine, pe partea inferioară, de-a lungul tibiei până la pinten. Piciorul este mai mare decât jumătate din lungimea tibiei și prezintă peri lungi. Marginea posterioară a urechii nu prezintă o indentație distinctă. Blana este deasă și de culoare gri-maroniu pe partea dorsală și gri-alb pe cea ventrală. Penisul este mai lat la bază și se îngustează treptat către vârf. Adăposturile de vară sunt situate în clădiri, poduri, crăpături ale zidurilor, turnuri de biserici, dar și în scorburi. Hibernează, în adăposturi subterane naturale și artificiale: peșteri, mine, tuneluri, pivnițe. Vara poate fi întâlnit aproape exclusiv la altitudini mici, în zona de șes, însă, în perioada de hibernare apare și în zona montană. Vânează peste suprafețe calme de apă, râuri, canale late, lacuri, iazuri. Are un zbor mai rapid, iar deasupra apei zboară la o înălțime mai mare decât liliacul de apă (<i>Myotis daubentonii</i>). Mai rar poate fi observat vânând și deasupra pajiștilor, sau la marginea pădurilor. În România este considerată o specie rară, semnalată mai ales din vestul și sud-vestul țării, dar și din Moldova. (<i>Ghid monitorizare pesteri si lilieci</i>, 2013)
<i>Myotis myotis</i> (liliac comun)  (foto Wikipedia)	În zone compact împădurite, liziere de pădure, peșteri	91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen 9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Este o specie de talie mare, având lungimea antebrațului cuprinsă între 55,0–67,8 mm. Se caracterizează printr-un bot masiv și urechi late (>16 mm) și lungi >24,5 mm (24,4–27,8 mm). Marginea anterioară a urechii este curbată în spate, iar marginea posterioară prezintă, de obicei, 7–8 pliuri transversale. Tragusul este lat la bază și prezintă, la majoritatea indivizilor, o mică pată întunecată în vârf. Blana este de culoare brună sau brun-roșcată pe partea dorsală, iar pe partea ventrală în general alb murdar, sau chiar gălbui în jurul gâtului. Coloniile de naștere alcătuite uneori din câteva mii de exemplare pot fi întâlnite în turnuri de biserici, poduri spațioase, sau în peșteri. Hibernează în adăposturi subterane, peșteri, mine, pivnițe și în fisuri de stâncă. Vânează cel mai frecvent în păduri de foioase sau mixte, mature, mai rar în păduri de conifere, cu substrat semideschis, capturând o parte importantă a pradei direct de pe sol. Poate parcurge distanțe semnificative (peste 10 km) de la adăposturi până la habitatele de hrănire. Când vânează are un zbor destul de rapid, în general aproape de sol, la o înălțime de 1–2 m, cu capul și urechile orientate în jos, căutând după insecte. Liliacul comun este una dintre cele mai răspândite specii la nivel național, România numărându-se printre țările cu cele mai semnificative populații din Europa. (<i>Ghid monitorizare pesteri si lilieci</i>, 2013)

**Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia
speciilor de pești de interes conservativ prezente
în cadrul Ocolului Silvic Adâncata**

În ce privește ihtiiofauna de interes comunitar, pentru studiul prezent au relevanță numai speciile de pești identificate în zona de suprapunere cu ariile naturale protejate ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea, care pot fi prezente în principalul curs de apă din cadrul fondului forestier (sectoare de râul Siret).

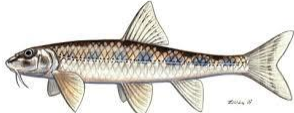
Din analiza datelor existente, a informațiilor despre prezența și localizarea speciilor de pești, în zona O.S. Adâncata, au fost identificate speciile de pești de interes comunitar *Aspius aspius* (Avat), *Barbus meridionalis petenyi* (Mreana vânătă), *Cobitis taenia* Complex (Zvârlugă), *Misgurnus fossilis* (Chiscar, Tipar), *Romanogobio kesslerii* (Porcușor de nisip), *Romanogobio vladykovi* (Porcușor de șes), *Sabanejewia balcanica* (Câra).

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

Date privind prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de pești

Pești Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezență specia)	Ecologie
<i>Aspius aspius</i> (Avat)  (foto © Ioan BĂNĂȚEAN-DUNEA)	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii	Acvatice, Râul Siret	Singurul pește răpitor din familia ciprinide, are corpul alungit, fusiform, comprimat lateral, zvelt, acoperit cu solzi cicloizi mici. Capul este conic, gura este mare, largă, dispusă oblic, cu maxilarul inferior arcuit în sus. Ochii sunt foarte evidenți (exoftalmici). În urma capului, profilul dorsal urcă brusc. Înotătoarea dorsală și cele ventrale au inserția aproape simetrică, iar înotătoarele pectorale nu ating baza înotătoarelor ventrale. Marginea înotătoarei anale este puternic concavă; înotătoarea caudală este puternic excavată. Linia laterală este completă. Coloritul dominant este negricios-verzui pe partea dorsală a corpului și argintiu pe flancuri, iar partea ventrală este albă. Maturitatea sexuală se instalează la 3-5 ani. Reproducerea debutează în luna martie când temperatura apei atinge 6-10° C și se încheie în luna aprilie. Ecloziunea icrelor durează 5-6 zile. Specie diurnă care se hrănește cu pește mărunț (pești de talie mică), larve de insecte, moluște mici, crustacee și viermi. Exemplarele juvenile formează mici cârduri, iar exemplarele senescente devin solitare. Specie dulcicolă reofil-stagnofilă, întâlnită frecvent în râurile de șes până în zona colinară, bălți, lacuri dulcicole sau salmastre. (Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România, 2015)

<i>Barbus meridionalis</i> (Mreana vânătă)  (foto Wikipedia)	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii	Acvatice, Râul Siret	Mreana vânătă sau moioaga (<i>Barbus meridionalis</i>) este un ciprinid de talie mică-mică-medie (15-28 cm, rar 30-35 cm), cu corp fusiform, puțin comprimat lateral, acoperit cu solzi cicloizi mici, inegali ca mărime. Masa corporală este de 250-450 g, iar în mod excepțional poate ajunge la o masă de 500-700 g. Gura are o poziție ventrală (gură inferioară), semilunară, fiind mărginită de buze mult mai cărnoase și mai dezvoltate decât la specia <i>Barbus barbus</i> (mreana). În jurul gurii sunt prezente patru prelungiri tegumentare numite mustăți, o pereche mai scurtă dispusă pe maxilă (mustăți anterioare) și o pereche mai lungă dispusă la comisurile gurii (mustăți posterioare). Ultima radie simplă din înotătoarea dorsală este subțire, flexibilă și fără zimți, iar înotătoarele ventrale se inseră în urma inserției înotătoarei dorsale, acestea fiind aspecte care o deosebesc de specia <i>Barbus barbus</i> (mreana). Culoarea de fond pe partea dorsală este brun-ruginie, pe fondul căreia sunt prezente/vizibile numeroase marmorări (pete) închise la culoare, marmorări care uneori se contopesc între ele. De asemenea, marmorări evidente se regăsesc pe flancuri, pe înotătoarea dorsală și caudală. Flancurile sunt galben-ruginii, iar prelungirile tegumentare (mustățile), înotătoarele pectorale, ventrale, respectiv înotătoarea anală sunt de culoarea lămâii (galbene), restul înotătoarelor au culoare asemănătoare corpului; partea ventrală a corpului este alb-argintie. Epoca de reproducere debutează în luna mai și se încheie în luna august. Icrele de culoare galbenă sunt depuse, în număr de 1.000-1.500, în zona malurilor cu substrat pietros și nisipos. Dezvoltarea embrionară durează 10-14 zile (KÁSZONI, 1981). Dimorfismul sexual este slab pronunțat, astfel încât sexele sunt recunoscute greu după aspectul extern (la masculii de mreană vânătă înotătoarea anală este mai lungă decât la femele). Se hrănește cu nevertebrate acvatice bentonice (oligochete, tricoptere, efemeroptere, gamoride, tendipedide). Acest regim alimentar poate fi completat cu alge, resturi vegetale și icre. Indivizii adulți se pot hrăni și cu puiet de pește. Nu se hrănește în perioada de reproducere și în timpul iernii. (Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România, 2015)
<i>Cobitis taenia</i> (Zvârlugă)  (foto Wikipedia)	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii	Acvatice, Râul Siret	Zvârluga este un cobitid de talie mică (până la 12 cm), cu corp alungit, comprimat lateral (aspect teniform). Gura mică, semilunară are o poziție ventrală (gură inferioară) față de planul lateral (frontal) și este prevăzută cu trei perechi de prelungiri tegumentare (mustăți). Jumătățile buzei inferioare sunt subdivizate în brazde puțin adânci formând astfel 3-4 lobi. Primul lob este dispus aproape de mijlocul buzei având aspect vag de mustață. Spinul suborbital este dispus înaintea și sub jumătatea anterioară a ochiului. Partea posterioară a pedunculului caudal prezintă pe linia medio-dorsală, respectiv pe linia medio-ventrală o carenă dorsală și una ventrală care este mai dezvoltată decât precedentă. Linia laterală este scurtă și nu depășește înotătoarele pectorale. Preponderent prezintă un colorit alb-gălbui, iar pe flancuri prezintă 4 rânduri longitudinale de puncte/pete închise la culoare, mai mici sau mai mari, brun-negricioase. Rândul care este dispus în apropierea zonei latero-ventrale este format din cele mai mari puncte/pete. Jumătatea dorsală a bazei înotătoarei caudale este prevăzută cu o pată neagră reniformă dispusă vertical. Epoca de reproducere are loc în lunile aprilie-iulie. Dimorfismul sexual se manifestă prin talia mult mai mare a femelelor, respectiv prin prezența unui solz Canestrini pe a doua radie a înotătoarei pectorale a masculilor. Femelele de zvârlugă trăiesc în medie 5 ani, iar maturitatea sexuală se instalează la vârsta de 2-3 ani. Masculii trăiesc în medie 3 ani, iar maturitatea sexuală se

			instalează la vârsta de 1-2 ani. Hrana este procurată noaptea de pe fundul/faciesul mediului abiotic (specie bentofagă); hrana este reprezentată de alge, larve de insecte, respectiv nevertebrate psamofile. (<i>Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România, 2015</i>)
<i>Misgurnus fossilis</i> (Chiscar, Țipar)  (foto Wikipedia)	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii	Acvatică, Râul Siret	Țiparul este un cobitid de talie mică (25 cm, rar 30 cm), cu corp alungit, puțin comprimat lateral; aspectul serpentiniform/vermiform, aspect care nu se mai păstrează și în regiunea cozii, care are un aspect teniform. Nările care sunt dispuse în apropierea ochilor prezintă o compartimentare care este făcută de un pli tegumentar răsfrânt la exterior. Gura cu poziție inferioară prezintă buze cărnoase; buza inferioară este prevăzută cu două perechi de lobi cărnoși (perechea posterioară prezintă lobi lungi și subțiri, având aspectul unor mustăți). În apropierea orificiului bucal sunt prezente 3 perechi de prelungiri tegumentare numite mustăți (a 3-a pereche este cea mai lungă). Pedunculul caudal prezintă pe linia medio-dorsală o carenă/ creastă adipoasă evidentă. Solzii care formează scheletul extern sunt mici, evidenți și suprapuși parțial; linia laterală este greu de localizat datorită faptului că solzii sunt mici. Partea dorsală a corpului expune o culoare cafeniu închis pe fondul căreia sunt vizibile pete/ marmorări negricioase. Zona este delimitată de o bandă neagră îngustă dispusă longitudinal ce debutează anterior de la nivelul operculului, extremitatea superioară și ajunge până la baza înotătoarei caudale. Banda delimitatoare este întreruptă în partea posterioară a corpului de pete izolate închise la culoare. Ventral de banda delimitatoare, corpul expune o culoare cafeniu închis, zonă care este iar delimitată de o bandă neagră, lată ce debutează anterior de la nivelul ochilor și ajunge până la baza înotătoarei caudale. Ventral de banda lată, corpul expune o culoare galben-ruginie pe fondul căreia sunt dispuse pete/ marmorări cafenii; cea de-a 3-a bandă apare în zona deschisă la culoare este îngustă și întreruptă. Capul expune o culoare cafeniu deschis pe fondul căreia apar marmorări/ pete închise la culoare; înotătoarele expun o culoare cenușie pe fondul căreia apar marmorări/pete închise la culoare. Epoca de reproducere are loc în lunile martie-iunie. Ponta este depusă pe vegetația acvatică (100.000-150.000 de icre). Paleta trofică a țiparului este variată, de la plante acvatice și detritus vegetal la nevertebrate bentonice (crustacee, larve de insecte, moluște etc.). (<i>Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România, 2015</i>)
<i>Romanogobio kesslerii</i> (Porcușor de nisip)  (foto Wikipedia)	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii	Acvatică, Râul Siret	Porcușorul de nisip este un ciprinid de talie mică (până la 10 cm), cu corp fusiform, ușor comprimat lateral. Capul este relativ mare în raport cu talia, gura mică și subterminală (inferioară) este prevăzută cu o pereche de mustăți lungi (prelungiri tegumentare). Pedunculul caudal alungit se continuă posterior cu înotătoarea caudală homocercă furcată. Exoscheletul este format din solzi cicloizi care sunt prevăzuți pe partea dorsală cu striuri/creste epiteliale. Coloritul variază în funcție de condițiile mediului de viață, respectiv stare fiziologică, dar preponderant expune un colorit cenușiu-verzui sau cenușiu-gălbui pe partea dorsală, iar pe flancuri prezintă un șir de pete mari (7-9, rar 6, 10 sau 11) de formă dreptunghiulară, cenușiu închis, dispuse longitudinal, iar partea ventrală este albă. Epoca/perioada de reproducere are loc în lunile mai-iunie, iar dimorfismul sexual în cazul porcușorului de nisip este șters. Porcușorul de nisip este o specie gregară care trăiește în medie până la vârsta de 5 ani. Hrana este procurată de pe fundul/faciesul mediului abiotic (specie bentofagă) și reprezentată de diatomee, respectiv nevertebrate psamofile. Preferă apele curgătoare (specie reofilă) cu fund nisipos din partea

			inferioară a zonei scobarului și ajunge până în zona crapului, zonă în care este întâlnit mai frecvent; trăiesc în cârduri. (<i>Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România, 2015</i>)
<i>Romanogobio vladykovi</i> (Porcușor de șes)  (foto Wikipedia)	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii	Acvatice, Râul Siret	Porcușorul de șes este un ciprinid de talie mică (până la 12 cm), cu corp fusiform, comprimat lateral, aspect care induce un profil dorsal convex. Toate cele trei regiuni corporale (regiunea capului, regiunea trunchiului, respectiv regiunea cozii) sunt relativ înalte. Botul este scurt și obtuz, gura mică și subterminală (inferioară) este prevăzută cu o pereche de mustăți lungi (prelungiri tegumentare). Pedunculul caudal mai înalt decât gros, se continuă cu înotătoarea caudală furcată (adânc scobită). Orificiul anal este dispus mai aproape de înotătoarele ventrale a căror poziție este abdominală. Solzii din regiunea dorsală prezintă 5-9 striuri/carene epiteliale evidente care sunt dispuse longitudinal. Partea dorsală a capului expune o culoare cenușie, iar partea dorsală de la nivelul trunchiului, respectiv a cozii expune o culoare gălbuie-cenușie. Flancurile/laturile corpului expun 7-8, rar 6 sau până la 12 pete rotunde (mai mici ca la celelalte specii ale genului). Pete de culoare închisă și puțin evidente sunt expuse și partea dorsală a corpului, iar partea ventrală a corpului este albă. Radiile înotătoarei dorsale, respectiv caudale expun 2 șiruri de pete negre lipsite de contrast. Epoca/perioada de reproducere are loc în lunile mai-iunie, iar dimorfismul sexual în cazul porcușorului de șes este șters. Ponta este depusă secvențial (4 ponte în medie). Hrana este procurată de pe fundul/faciesul mediului abiotic (specie bentofagă), hrană care este reprezentată de diatomee, detritus organic, respectiv larve mici de efemeride. Preferă apele curgătoare (specie reofilă) din zona de șes a căror facies este compus din nisip fin sau argilă. Evită apele stătătoare sau apele curgătoare care au viteza mare de curgere în detrimentul apelor cu curent slab (28-45 cm/s). (<i>Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România, 2015</i>)
<i>Sabanejewia balcanica</i> (Câra)  (© Ioan BĂNĂȚEAN DUNEĂ)	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii	Acvatice, Râul Siret	Câra este un cobitid de talie mică (până la 12 cm), cu corp alungit, comprimat lateral cu aspect teniform, dar prezintă o talie mai înaltă, respectiv mai groasă față de speciile din genul Cobitis. Gura mică are poziție ventrală (gură inferioară) față de planul lateral (frontal) și este prevăzută cu două perechi de prelungiri tegumentare (mustăți). Spinul suborbital ascuțit este dispus înaintea și sub jumătatea anterioară a ochiului. Pedunculul caudal prezintă pe linia medio-dorsală o creastă adipoasă, creastă care devine mai expresivă în perioada de reproducere. Înnotătoarele perechi (pectorale și ventrale) sunt rotunjite, iar înnotătoarele neperechi dorsală, respectiv anală, au marginea dreaptă. Prezintă un colorit de fond alb-gălbui sau galben auriu. Pe culoarea de fond sunt expuse pete brun-negrice (șirul dorsal este format din 10-14 pete, rar 8, 9, 15 sau 16; laturile corpului prezintă o zonă cu puncte/ pete/marmoratii mai mici, excepție făcând rândul de puncte/ pete/ marmoratii care este dispus mai apropiat de zona ventrală). Epoca de reproducere are loc în lunile mai-august. Hrana reprezentată de diatomee, respectiv never-tebrate de talie mică, este procurată noaptea de pe fundul/fa-ciesul mediului abiotic (specie bentofagă). (<i>Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România, 2015</i>)

Evaluarea mărimii populațiilor de floră și faună de interes european prezente în zona O.S. Adâncata

Mărimea populațiilor speciilor de floră și faună de interes comunitar de pe suprafața O.S. Adâncata poate fi estimată pornind de la următoarele tipuri de date - datele prezente în formularele standard Natura 2000, planuri de management, date din deciziile recente ale ANANP privind obiectivele specifice de conservare, date din alte surse relevante pentru zona analizată și mai ales, pe baza răspândirii în zona O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX) și proporțional cu habitatele favorabile acestora.

Pornind de la suprafața O.S. Adâncata raportată la întreaga suprafață a ariilor protejate de pe raza ocolului, ca și de la ecologia și biologia speciilor de faună, considerate relevante în raport cu implementarea amenajamentului silvic, se poate considera că efectivele populaționale la nivelul ocolului silvic, pot fi proporționale în raport cu mărimea habitatelor favorabile pentru fiecare specie în parte.

În tabelul următor sunt prezentate efectivele populaționale ale speciilor de faună de interes comunitar considerate importante față de aplicarea amenajamentului silvic, în măsura în care au existat date, conform informațiilor din sursele utilizate.

Mărimea populațiilor de floră și faună de interes comunitar în ariile naturale Natura 2000 suprapuse cu teritoriul O.S. Adâncata specii care sunt relevante în raport cu aplicarea amenajamentului

Specie	Populație (nr. Indivizi/perechi)
Specii faună – ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți	
<i>Myotis myotis</i> (Liliac comun)	-
<i>Bombina bombina</i> (Buhai de baltă cu burta roșie)	-
<i>Bombina variegata</i> (Buhai de baltă cu burtă galbenă)	-
<i>Triturus cristatus</i> (Tritonul cu creastă)	-
<i>Carabus variolosus</i> (Gândacul de apă)	-
<i>Rosalia alpina</i> (Croitor alpin)	-
Specii floră și faună – ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca	
<i>Myotis myotis</i> (Liliac comun)	6-10
<i>Aspius aspius</i> (Avat)	-
<i>Misgurnus fossilis</i> (Chisicar, Tipar)	-
<i>Sabanejewia balcanica</i> (Câra)	-
<i>Lucanus cervus</i> (Rădașcă)	-
<i>Morimus asper funereus</i> (Croitorul cenușiu)	-
<i>Cypripedium calceolus</i> (Papucul doamnei)	20-30
<i>Emys orbicularis</i> (Țestoasă de baltă)	8-12
Specii faună – ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea	
<i>Lutra lutra</i> (Vidră)	-
<i>Aspius aspius</i> (Avat)	100-500
<i>Barbus meridionalis</i> (Mreană vânătă, moioagă)	-
<i>Cobitis taenia Complex</i> (Zvârlugă)	1000-5000
<i>Romanogobio kesslerii</i> (Porcușor de nisip)	5000-10000
<i>Romanogobio vladykovi</i> (Porcușor de șes)	-
<i>Sabanejewia balcanica</i> (Câra)	1000-5000
<i>Unio crassus</i> (Scoica mică de râu)	-

În zona O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX), suprapusă cu ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea, speciile de interes comunitar cu o abundență ridicată sunt *Romanogobio kesslerii*, *Cobitis taenia Complex* și *Sabanejewia balcanica*, fapt confirmat și de datele din notele privind obiectivele de conservare.

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 notelor privind obiectivele specifice de conservare, putem aprecia că nu au avut loc schimbări majore în dinamica habitatelor în ultimii 10 ani și nici în dinamica efectivelor speciilor de interes comunitar din zonă.

Date privind structura și dinamica populațională și de areal a speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Adâncata

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 O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX), 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.

Perioadele de reproducere (cuibărit, fătat, creșterea puilor) pentru speciile protejate de faună de interes comunitar semnalate în zona O.S. Adâncata

Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor

Specie	Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor (nevertebrate)
<i>Carabus variolosus</i>	Mai-iulie
<i>Lucanus cervus</i>	Iunie până la sfârșitul lunii august. Larvele migrează în lemnul din care se hrănește și se dezvoltă între 3 și 6 ani.
<i>Morimus asper funereus</i>	Mai-iulie
<i>Rosalia alpina</i>	Mai-septembrie. Larvele ies din lemn după 2-3 ani.
<i>Unio crassus</i>	Masculii își eliberează spermatozoizii în apă primăvara, pe care femelele îi preiau prin sifonare. Femelele pot avea mai multe ponte de ouă pe an. Ouăle se dezvoltă timp de câteva săptămâni, până când larvele sunt gata de eliberare.
<i>Bombina bombina</i>	Ponta este depusă, de obicei, la finele lui aprilie și în mai și chiar de 2-3 ori pe an. O pontă cuprinde 80-100 ouă.
<i>Bombina variegata</i>	Reproducerea are loc primăvara, în martie- aprilie.
<i>Triturus cristatus</i>	Reproducerea are loc la sfârșitul toamnei și primăvara devreme, în februarie - martie
<i>Emys orbicularis</i>	Vara femelele caută zone cu sol afânat pentru a săpa o groapă în care depun între cinci și douăzeci de ouă, din care puii ies la sfârșitul lunii septembrie.
<i>Aspius aspius</i>	Reproducerea debutează în luna martie când temperatura apei atinge 6-10°C și se încheie în luna aprilie. Ecloziunea icrelor durează 5-6 zile.
<i>Barbus meridionalis</i>	Mai-august
<i>Cobitis taenia Complex</i>	Epoca de reproducere are loc în lunile aprilie-iulie.
<i>Misgurnus fossilis</i>	Epoca de reproducere are loc în lunile martie-iunie. Ponta este depusă pe vegetația acvatică (100.000-
<i>Romanogobio kesslerii</i>	Epoca/perioada de reproducere are loc în lunile mai-iunie
<i>Romanogobio vladkovi</i>	Epoca/perioada de reproducere are loc în lunile mai-iunie
<i>Sabanejewia balcanica</i>	Epoca/perioada de reproducere are loc în lunile mai-august

Specie	Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor
<i>Lutra lutra</i>	Împerecherea are loc la sfârșitul iernii – primăvara devreme, durata gestației fiind de 60-63 zile. Femela dă naștere la 2 – 3 pui, pe care îi alăptează până la vârsta de 3 luni
<i>Myotis myotis</i>	Împerecherea are loc în timpul toamnei iar fecundarea primăvara. După o gestație care poate dura 46-
<i>Barbastella barbastellus</i>	Perioada de împerechere începe la sfârșitul verii, uneori în timpul episoadelor de roi. În jurul lunii mai-iunie, fiecare femelă însărcinată dă naștere unuia sau doi tineri nou-
<i>Myotis dasycneme</i>	Perioada de împerechere este de la sfârșitul lunii august, adăposturile de pepinieră fiind ocupate din luna mai cu 40-400 de femele, rareori masculi.

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). Perioadele critice pentru specii vor fi corelate și cu rezultatele monitorizărilor, pe parcursul aplicării amenajamentului silvic.

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.

Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar din arii protejate Natura 2000 care se suprapun cu fondul forestier din O.S. Adâncata

Pentru evaluarea statutului și a stării de conservare a populațiilor speciilor Natura 2000 de pe teritoriul O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX) s-a pornit de la datele existente în literatura de specialitate și de la datele din deciziile (notele) ANANP privind obiectivele specifice de conservare și planurile de management.

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 – indiferent de faptul că este vorba de mamifere, nevertebrate sau amfibieni și reptile – 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 cauză cât și habitatul ei caracteristic să rămână prezente în zona respectivă cu o valoare a efectivului, 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 Schworer, 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 parametri 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** în situația în care habitatul este în prezent supus unor presiuni și riscuri (inclusiv antropice) de mică anvergură care afectează deja parametri 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 riscă 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.

Statutul și starea de conservare a speciilor de plante de interes comunitar

Pentru suprafața de fond forestier, suprapusă cu ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca, a fost stabilită ca relevantă pentru aplicarea amenajamentului silvic, specia analizată în tabelul de mai jos.

Starea de conservare a florei de interes comunitar din zona O.S. Adâncata

Plante de interes comunitar	Starea de conservare la nivelul bioregiunii continentale	Stare de conservare apreciată în
		ROSCI0184
<i>Cypripedium calceolus</i>	Favorabilă	Necunoscută

Starea de conservare a fost determinată conform planului de management pentru situl Natura 2000 ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca aprobate prin Nota nr. 7899/BT/08.04.2021.

Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar din zona O.S. Adâncata

Pentru speciile de amfibieni și reptile de interes conservativ, la nivelul O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX), starea de conservare este prezentată în tabelul următor.

Starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar

Amfibieni-reptile	Starea de conservare la nivelul bioregiunii continentale	Stare de conservare apreciată pentru zona	
		ROSCI0075	ROSCI0184
<i>Bombina bombina</i>	Necunoscută	Favorabilă	-
<i>Bombina variegata</i>	Necunoscută	Favorabilă	-
<i>Triturus cristatus</i>	Necunoscută	Favorabilă	-
<i>Emys orbicularis</i>	Favorabilă	Favorabilă	Necunoscută

Starea de conservare a fost determinată conform obiectivelor de conservare pentru ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți și ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca, aprobate prin Nota MMAP nr. 6706/BT/04.08.2022, respectiv Nota MMAP nr. 7899/BT/08.04.2021.

Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar din zona O.S. Adâncata

Pentru speciile de nevertebrate de interes conservativ, la nivelul O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX), starea de conservare este prezentată în tabelul următor.

Starea de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar

Nevertebrate	Starea de conservare la nivelul bioregiunii continentale	Stare de conservare apreciată pentru zona		
		ROSCI0075	ROSCI0184	ROSAC0391
<i>Carabus variolosus</i>	Inadecvată	Favorabilă	-	-
<i>Lucanus cervus</i>	Favorabilă	Favorabilă	Necunoscută	-
<i>Morimus asper funereus</i>	Favorabilă	-	Necunoscută	-
<i>Rosalia alpina</i>	Favorabilă	Favorabilă	-	-
<i>Unio crassus</i>	Favorabilă	-	-	Nedefinită

Starea de conservare a fost determinată conform obiectivelor de conservare pentru ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți aprobate prin Nota MMAP nr. 6706/BT/04.08.2022, pentru ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca aprobate prin Nota MMAP nr. 7899/BT/08.04.2021 și pentru ROSAC0391 Siretul Mijlociu - Bucecea aprobate prin Decizia ANANP nr. 415/03.08.2022.

Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere de interes comunitar din zona O.S. Adâncata

Pe teritoriul O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX) au fost identificate 4 specii de mamifere din care 3 chiroptere, a căror prezență este certă, în zona ocolului silvic. Starea de conservare a speciilor a fost apreciată ținând cont de starea de conservare a habitatelor naturale din zona analizată.

Starea de conservare a speciilor de mamifere de interes comunitar

Mamifere	Starea de conservare la nivelul bioregionii continentale	Stare de conservare apreciată pentru zona		
		ROSCI0075	ROSCI0184	ROSAC0391
<i>Myotis myotis</i>	Inadecvată	Favorabilă	Necunoscută	-
<i>Myotis dasycneme</i>	Inadecvată	Favorabilă	-	-
<i>Barbastella barbastellus</i>	Inadecvată	Favorabilă	-	-
<i>Lutra lutra</i>	Favorabilă	Favorabilă	-	Bună

Starea de conservare a fost determinată conform obiectivelor de conservare pentru ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți aprobate prin Nota MMAP nr. 6706/BT/04.08.2022, pentru ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca aprobate prin Nota MMAP 7899/BT/08.04.2021 și pentru ROSAC0391 Siretul Mijlociu - Bucecea aprobate prin Decizia ANANP nr. 415/03.08.2022.

Statutul și starea de conservare a speciilor de pești de interes comunitar din zona O.S. Adâncata

Pe teritoriul O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX), conform informațiilor prezentate în subcapitolele anterioare, sunt relevante câteva specii de pești de interes comunitar.

În tabelul următor, pentru speciile de pești prezente în siturile ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu - Bucecea, este evaluat statutul și starea de conservare conform informațiilor din Nota MMAP nr. 7899/BT/08.04.2021, respectiv Decizia ANANP nr. 415/03.08.2022.

Starea de conservare a speciilor de pești de interes comunitar

Pești	Starea de conservare la nivelul bioregionii continentale	Stare de conservare apreciată pentru zona	
		ROSCI0184	ROSAC0391
<i>Aspius aspius</i>	Favorabilă	Necunoscută	Favorabilă
<i>Barbus meridionalis</i>	Favorabilă	-	Nedefinită
<i>Cobitis taenia Complex</i>	Favorabilă	-	Favorabilă
<i>Misgurnus fossilis</i>	Inadecvată	Necunoscută	-
<i>Romanogobio kesslerii</i>	Favorabilă	-	Favorabilă
<i>Romanogobio vladykovi</i>	Favorabilă	-	Nedefinită
<i>Sabanejewia balcanica</i>	Inadecvată	Necunoscută	Favorabilă

Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Adâncata

În zona ocolului silvic Adâncata, suprapusă cu situl Natura 2000, se află o serie de habitate de interes comunitar.

Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar

<i>Habitat</i>	Starea de conservare la nivelul bioregiunii continentale	Stare de conservare apreciată pentru zona	
		ROSCI0075	ROSCI0184
9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Favorabilă	Favorabilă	-
91E0* - Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Favorabilă	Favorabilă	-
91F0 -Păduri mixte de luncă de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> și <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul marilor râuri (<i>Ulmion minoris</i>)	Inadecvată	-	Necunoscută
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	Favorabilă	Favorabilă	Necunoscută

Din analiza datelor utilizate pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere, care vizează descrierea asociațiilor vegetale existente, structura pădurilor descrisă în cadrul amenajamentului silvic, la nivelul compoziție arborescente, arbustive, la nivelul elementelor biometrice, corelate cu informațiile din recente din notele MMAP privind obiectivele de conservare, rezultă că starea de conservare a habitatelor forestiere existente în zona suprapunerii dintre suprafața administrată de ocolul silvic și teritoriul sitului ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți este una favorabilă, iar pentru ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca este necunoscută.

Date privind speciile și habitatele posibil a fi afectate de plan

Datele privind speciile și habitatele care pot fi afectate de implementarea amenajamentului O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX) sunt prezentate în tabelul următor (Tabelul nr.14 Anexa 4A – OM 1682/2023), pe baza surselor de informații disponibile:

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației, ROSCI	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului ROSCI (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiva schimbări climatice
9130– Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	O.S. Adâncata, conform hartă distribuție (Anexa 4)	-	-	-	-	5789,7180	Favorabilă	Stabile	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabile
91E0* – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)		-	-	-	-	26,3169	Favorabilă	Stabile	-		Stabile
91F0 -Păduri mixte de luncă de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> și <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul marilor râuri (<i>Ulmion minoris</i>)		-	-	-	-	32,0400	Necunoscută	Stabile	-		Stabile
91Y0– Păduri dacice de stejar și carpen		-	-	-	-	833,3685 224,2800	Favorabilă Necunoscută	Stabile	-		Stabile
<i>Cypripedium calceolus</i>	În zone împădurite, liziere de pădure, poieni și pajiști	20-30	-	-	-	-	Necunoscută	Stabile	-	Traversarea zonelor deschise, pajiștilor cu utilaje	Stabile
<i>Carabus variolosus</i>	Păduri de fag și cvercinee, în general, cu vârste medii peste 40-50 ani, cursuri de apă	1000-5000	Estimare număr indivizi (Tabel mărimea populațiilor, subcap. b.2)	Ușor crescătoare	Circa 2500 ha în zona de suprapunere a ROSCI0075, ROSCI0184 cu O.S. Adâncata *	-	Favorabilă	Stabile	Conform informațiilor prezentate în subcapitolul b.2	Extragere arbori bătrâni	Stabile
<i>Lucanus cervus</i>		1000-5000				-	Favorabilă Necunoscută	Stabile			Stabile
<i>Morimus asper funereus</i>		-				-	Necunoscută	Stabile		Traversarea zonelor umede cu utilaje	Stabile
<i>Rosalia alpina</i>		incertă				-	Favorabilă	Stabile			Stabile
<i>Unio crassus</i>		-				-	Nedefinită	Stabile			Stabile
<i>Bombina bombina</i>	Bălți temporare, cursuri de apă cu ape liniștite din cuprinsul O.S. Adâncata	500-1000	Distributie specii: Anexa 5		-	-	Favorabilă	Stabile		Traversarea zonelor umede cu utilaje	Stabile
<i>Bombina variegata</i>		1000-5000			-	-	Favorabilă	Stabile			Stabile
<i>Triturus cristatus</i>		500-1000			-	-	Favorabilă	Stabile			Stabile
<i>Emys orbicularis</i>		- 8-12			-	-	Favorabilă Necunoscută	Stabile			Stabile
<i>Myotis myotis</i>	Păduri de fag și cvercinee, în general, cu vârste medii peste 40-50 ani	100-500 6-10			-	-	Favorabilă Necunoscută	Stabile	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabile	
<i>Barbastella barbastellus</i>		100-500			-	-	Favorabilă	Stabile		Stabile	

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației, ROSCI	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului ROSCI (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
<i>Myotis dasycneme</i>	Păduri de fag și cvercinee, în general, cu vârste medii peste 40-50 ani Malul apelor curgătoare (vidra)	10-50	Estimare număr indivizi (Tabel mărimea populațiilor, subcap. b.2) Distributie specii: Anexa 5	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabile	Conform informațiilor prezentate în subcapitolul b.2	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabile
<i>Lutra lutra</i>		-			-	-	Bună	Stabile			Stabile
<i>Aspius aspius</i>	Râul Siret	- 100-500			-	-	Favorabilă Necunoscută	Stabile		Traversarea râului cu utilaje	Stabile
<i>Barbus meridionalis</i>		-			-	-	Nedefinită	Stabile			Stabile
<i>Cobitis taenia</i> Complex		1000-5000			-	-	Favorabilă	Stabile			Stabile
<i>Misgurnus fossilis</i>		-			-	-	Necunoscută	Stabile			Stabile
<i>Romanogobio kesslerii</i>		5000-10000			-	-	Favorabilă	Stabile			Stabile
<i>Romanogobio vladykovi</i>		-			-	-	Nedefinită	Stabile			Stabile
<i>Sabanejewia balcanica</i>		- 1000-5000			-	-	Necunoscută Favorabilă	Stabile			Stabile

*_Suprafața este stabilită estimativ în funcție de cerințele ecologice ale speciilor față de anumite structuri de păduri (specii de arbori, vârste).

b.3. 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 ariile protejate *Natura 2000* ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea.

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

Speciile au importanță diferită în funcționarea biocenozei fiind reprezentate prin număr diferențiat de indivizi și valori ale biomasei. Raporturile cantitative dintre speciile biocenozei 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 O.S. Adâncata, 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.

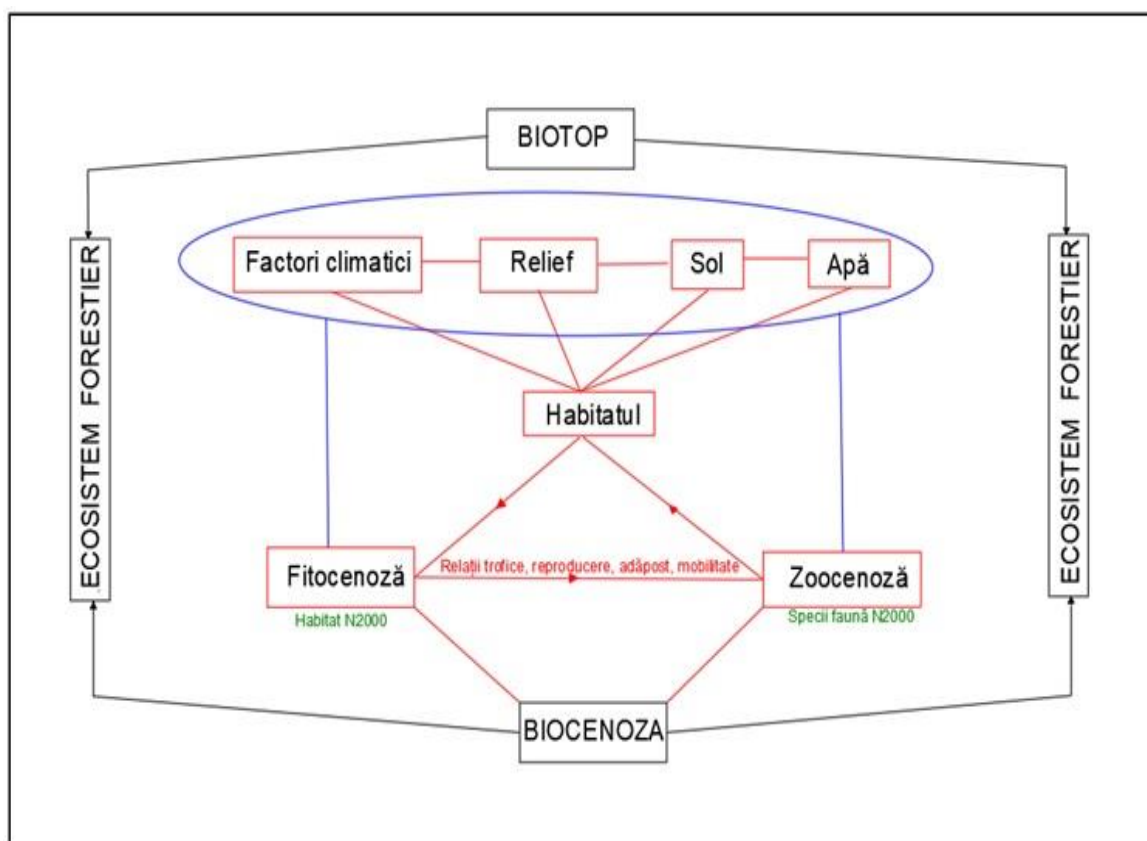


Fig. 1 Schema relațiilor structurale și funcționale

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 ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea sunt prezentate în tabelul următor (Tabelul nr.15 Anexa 4A – OM 1682/2023):

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
Habitat de interes comunitar (subcap. b2)	Corpurile de apă subterane și de suprafață condi- ționează dezvoltarea și existența elementelor structurale ale habitadelor	Asigură habitat favorabil pentru specii de faună protejată din ROSCI0075, ROSCI0184 și ROSAC0391	Habitatul este condiționat de caracteristicile staționale ale etajelor fitoclimatice FD3 – Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete FD2 – etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal - FD1 – etajul deluros de cvercete cu stejar (cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora)	Reprezintă habitate de reproducere, hrănire adăpost, pentru speciile de faună de interes comunitar din ROSCI0075, ROSCI0184 și ROSAC0391	-
Plante de interes comunitar (subcap. b2)	Mențin și asigură condiții optime viețuirii speciei	Depind de zone umbrase	Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pajiștilor	Neutralism	Depinde de existența zonelor umede
Amfibieni-reptile (subcap. b2)		Depinde de păduri specifice habitadelor de interes comunitar din ROSCI0075, ROSCI0184 și ROSAC0391, zone umede și cursuri de apă din interiorul pădurii	Dependență față condiții fizico- geografice care favorizează existența habitadelor umede	Interspecifice concurență,	Depinde de existența zonelor umede
Mamifere (subcap. b2)			Dependență față condiții fizico- geografice care favorizează existența habitadelor umede și a zonelor deschise înierbate		Depind de continuitatea pădurilor de fag și cvercinee, de existența zonelor umede și a celor deschise înierbate
Nevertebrate (subcap. b2)			Dependență față condiții fizico- geografice care favorizează existența habitadelor umede, a habitadelor forestiere și limitrofe	Prădătorism Neutralism	Depind de continuitatea pădurilor de fag și cvercinee, de existența zonelor umede
Pești (subcap. b2)			Dependență față condiții fizico- geografice care favorizează existența habitadelor umede		Depind de existența râurilor

b.4. Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes european

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți au fost stabilite prin Nota MMAP nr. 6706/BT/04.08.2022, pentru ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca prin Nota MMAP nr. 7899/BT/08.04.2021 și pentru ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea conform Deciziei ANANP nr. 415/03.08.2022. Acestea sunt prezentate și analizate în cadrul Anexei 7 (Anexa 3C OM 1682/2023), atașată studiului pe suport electronic.

b.5. 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 ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca, nu are plan de management. Pentru această arie protejată se va ține cont de măsurile privind conservarea habitatelor și speciilor de interes comunitar prevăzute în Nota MMAP nr. 7899/BT/08.04.2021 referitoare la obiectivele de conservare specifice siturilor.

Aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, are plan de management aflat în procedură de aprobare. Aria specială de conservare ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea are plan de management aprobat prin Ordinul MMAP nr. 1205/2016

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

ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți

Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de nevertebrate:

- Menținerea arborilor vârstnici, parțial uscați și a alemnului mort: se va urmări menținerea permanentă a cel puțin 3-5 escari/ha și 5-7 arbori maturi, preferabil din categoria celor debilitați, scorburoși, destructurați;
- Interzicerea folosirii pesticidelor în pădure;
- Menținerea modului de utilizare a terenului.

Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de amfibieni:

- Controlul poluării habitatelor acvatice;
- Reglementarea, limitarea și/sau interzicerea oricăror activități susceptibile să ducă la reducerea suprafețelor ocupate de habitate acvatice permanente și temporare în sit
- Menținerea modului de utilizare a terenului.

Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de chiroptere:

- Limitarea poluării fonice și luminoase în interiorul și în apropierea adăposturilor, a rutelor de zbor și a habitatelor de hrănire.
- Menținerea unui număr de 1-5 adăposturi scorburi pe hectar.
- Menținerea lemnului mort în pădure cel puțin 20 m³/ha - acest lucru favorizează diversitatea de insecte.
- Protejarea strictă a coloniilor de reproducere;

Măsuri pentru asigurarea conservării habitatelor:

- Monitorizarea instalării unor specii indicatori ai degradării habitatului: monitorizarea

speciilor alohtone cu caracter invaziv;

-Menținerea modului de utilizare a terenului;

-Efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare, cu dirijarea compoziției arboretelor înspre tipul fundamental de pădure și înspre structuri - orizontale și verticale - cât mai diversificate;

-Menținerea, respectiv refacerea unor structuri orizontale și verticale ale arboretelor cât mai diversificate prin aplicarea tratamentelor silvotehnice - tăieri de regenerare ale arboretelor - conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare;

-Interzicerea reîmpăduririlor și a completărilor utilizând specii străine - alohtone - necaracteristice tipului natural fundamental de pădure, precum și controlul reîmpăduririlor utilizând o singură specie;

-Respectarea normelor de amenajare, exploatare și transport a masei lemnoase;

-În cadrul arboretelor se vor menține 3-5 escari /ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi/ha, cu o vârstă minimă de 80 ani, parțial debilitați, scorburoși.

Măsurile de conservare din planul de management, care au legătură cu aplicarea amenajamentului silvic, au fost preluate de acesta, deoarece amenajamentul silvic urmărește menținerea și continuitatea pădurii, prin aplicarea de măsuri de gospodărire adecvate structurii și funcțiilor atribuite arboretelor (se menține modul de utilizare a terenurilor).

Măsura menținerii de arbori de biodiversitate și lemn mort a fost preluată în amenajamentul silvic, în capitolul dedicat conservării și ameliorării biodiversității.

Celelalte măsuri de conservare din planul de management care se referă la controlul deșeurilor, protejarea cursurilor de apă, sunt prevăzute și de reglementările specifice regimului silvic, care se aplică în tot fondul forestier inclusiv în afara ariilor protejate.

ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea

Obiective specifice:

- Menținerea stării favorabile de conservare a speciilor: *Aspius aspius* - avatul, *Gobio kessleri* - porcușorul de nisip, *Cobitis taenia* - zvârluga, *Sabanejewia aurata* - dunărița, *Barbus meridionalis* - moioagă, *Unio crassus* - scoica mică de râu și a habitatului;

- Menținerea nivelului natural de apă prin interzicerea drenajelor, îndiguirilor și construcțiilor care pot reprezenta bariere pentru deplasarea speciilor de pești și care pot duce la scăderea /creșterea nivelului apei râului Siret;

- Monitorizarea și controlul lucrărilor de exploatare a depunerilor de nisip și pietriș din albia râului Siret;

- Monitorizarea și controlul lucrărilor de regularizare a albiei râului Siret;

- Eliminarea activităților de braconaj, de orice fel;

- Monitorizarea respectării legislației în vigoare privind durata sezonului de prohibiție, metodele admise la pescuit, mărimea capturii, speciile admise, talia peștilor reținuți;

- Monitorizarea activităților turistice;

- Mobilizarea factorilor interesați pentru monitorizarea surselor de poluare chimică a apelor și eliminarea acestora de pe teritoriul sitului;

- Controlul/reducerea impactului factorilor perturbatori, reprezentați de poluarea cu ape uzate menajere, scurgeri de apă sezoniere, rumeguș, eroziune, pescuit ilegal;

- Interzicerea deversării sau depozitării pe malul sau în albia râului Siret a deșeurilor de orice fel;

- Interzicerea traversării cursului râului Siret și interzicerea opririi în vecinătatea acestuia a autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanți/uleiuri; Interzicerea spălării autovehiculelor, utilajelor și ambalejelor care au în conținut uleiuri, combustibili lichizi, lubrifianți, substanțe periculoase, pesticide;
- Mobilizarea factorilor interesați pentru menținerea compoziției floristice naturale a vegetației lemnoase și ierboase în zona de protecție a râului Siret;
- Interzicerea introducerii unor de specii de alohtone de pești în bazinul râului Siret.

b.6. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția acestora

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariilor protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX), 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. Prezentarea rezultatelor activităților de teren

Identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul O.S. Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX) s-a făcut în cursul anului 2024, de către specialiștii abilitați din cadrul I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” 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 O.S. Adâncata, 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 inventarii statistice, în suprafețe de probă circulare, de 500 m² sau inventarii 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).

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 Habitats), 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 Notele (Deciziile) ANANP privind obiectivele specifice de conservare.

În privința culegerii datelor de teren pentru specii de interes comunitar protejate în cadrul ANPIC, a fost aplicată metoda transectelor, particularizată pentru fiecare grup taxonomic, și metoda observațiilor la punct fix.

Punctele în care au fost observați indivizi sau urme de prezență, 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).

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

(Tabelul nr. 16 Anexa 4A – OM1682/2023)

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificări particulare pentru zona O.S. Adâncata	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu. Explicație: ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți are plan de management aflat în procedură de aprobare iar ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea are plan de management aprobat prin Ordinul MMAP nr. 1205/2016 care prezintă la nivel spațial informații privind distribuția speciilor de interes comunitar. ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca, nu are plan de management.	Având în vedere principiul precauției s-au efectuat deplasări în teren, pentru culegerea de informații specifice pentru fondul forestier al O.S. Adâncata	Prezența specie	Prezența speciilor de nevertebrate a fost stabilită pe bază de observație directă de indivizi și resturi chitinizate și urme de prezență în lemnul mort și a existenței habitatelor favorabile. Prezența speciilor de amfibieni a fost surprinsă prin observarea pontelor și a indivizilor adulți și juvenili, în habitate acvatice favorabile. Prezența speciilor de mamifere a fost surprinsă prin observarea urmelor de prezență și pe baza habitatelor favorabile identificate. Prezența speciilor de pești a fost surprinsă prin observarea habitatelor acvatice optime, corelat cu informațiile spațiale.	Da
		Distribuția speciei	Speciile de coleoptere xilofage sunt prezente în habitate favorabile, constituite din păduri de cvercinee cu fag, cu vârste mai mari de 40-50 ani, reprezentate într-o proporție ridicată în O.S. Adâncata. Speciile de amfibieni au fost observate în habitate pârâie cu viteză redusă de scurgere, puțin adânci și bălți tempoare cu ape din precipitații. Speciile de mamifere utilizează zone din cadrul fondului forestier, cursurile de apă (vidra) sau păduri cu arbori bătrâni (chiroptere). Distribuția speciilor de pești este legată de zone ale Râului Siret și afluenți locali	
		Activitatea speciei	Hrănire, reproducere, adăpost.	

d. Analiza presiunilor și amenințărilor

În urma analizei informațiilor din formularul standard al ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea, corelate și cu observații din teren, presiunile și amenințările care au importanță pentru aplicarea planului, sunt în special cele specifice domeniului silvicultură.

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

Arie protejată	Presiuni și amenințări
ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți	B03 Exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală
ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca	-
ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea	-

Analiza presiunilor/amenințărilor din formularul standard al ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți pentru speciile de interes comunitar (Tabelul nr. 17 Anexa 5A – OM1682/2023):

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta potențial afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare (conform PM)	Observații
ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți	9130 91E0* 91Y0	Suprafață, structura habitat	B02.04 B03	-	-	-
	<i>Myotis myotis</i> <i>Bombina bombina</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus cristatus</i> <i>Carabus variolosus</i> <i>Rosalia alpina</i>	Nivel populational, structură și funcții habitat favorabil	B02.04 B03	-	-	-

Evaluarea nivelului presiunii a fost realizată, din perspectiva unor practici forestiere care vor favoriza instalarea speciilor ruderales și cu caracter invaziv și modificarea structurii și compoziției floristice prin plantarea cu specii nenative, sau din perspectiva unor practici necorespunzătoare cadrului tehnic de reglementare, specific regimului silvic.

În cadrul ANPIC, amenajamentul silvic al O.S. Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX) nu prevede lucrări silvotehnice care să presupună înlocuirea speciilor native cu specii alohtone, iar în cazul lucrărilor de împădurire/reîmpădurire sunt promovate specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure (implicit și tipului de habitat de interes comunitar). De asemenea prin aplicarea corespunzătoare a amenajamentului silvic și respectarea regimului silvic, nu poate apărea presiunea care se referă la exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală (B.03), deoarece situația este contrară principiilor amenajării pădurilor.

e. Evaluarea impactului

Impactul potențial al lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic al O.S. Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX) asupra habitatelor și a speciilor de interes conservativ european incluse în formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea și în notele 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 O.S. Adâncata (ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea).

Factori de impact din categoria silvicultură identificați în planul de amenajament al
O.S. Adâncata

Factori de impact susceptibili să afecteze habitatele și speciile	Observații
B Silvicultură	-
B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	-
B0201 Replantarea pădurii	-
B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	-
B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	În suprafața suprapusă cu ROSCI0075, ROSCI0184 și ROSAC0391, prin amenajamentul silvic nu sunt prevăzute lucrări de reîmpădurire cu specii alohtone.
B0202 Curățarea pădurii	-
B0203 Îndepărtarea lăstărișului	-
B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	-
B0205 Producția lemnoasă ne-intensivă	-
B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	Situația este contrară obiectivelor amenajamentului silvic. Respectarea corespunzătoare a prevederilor amenajamentului silvic asigură gestionarea durabilă a pădurilor și nu conduce la apariția acestui factor.
B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure	Activități nereglementate de amenajamentul silvic.
B06 Pășunatul în pădure	
B07 Alte activități silvice	
	-

Activitățile silvice din Ocolul Silvic Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX) 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 O.S. Adâncata ar putea avea un impact potențial negativ asupra habitatelor și a speciilor (de faună) din ariile naturale protejate (ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea) care se suprapun peste fondul forestier proprietate publică a statului, administrat de ocolul silvic (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX), în procent de 81%.

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.

e.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 O.S. Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX), 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 O.S. Adâncata. 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 O.S. Adâncata (U.P. VII, U.P. VIII și U.P. IX), două dintre ele au o probabilitate redusă de apariție (PH, FH).

Pierderea de habitat (PH), conform indicațiilor din OM 1679/2023, va fi considerată în situația în care modificarea fizică produsă va împiedica menținerea/refacerea 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 O.S. Adâncata cu ANPIC) 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.

În continuare este prezentată sinteza informațiilor care privesc evaluarea și cuantificarea impactului (tipuri și forme de impact) asupra habitatelor și speciilor, din zona de suprapunere cu ANPIC (Tabelul nr. 18 Anexa 4A – OM1682/2023).

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 (degajări, curățiri, răriruri) Tăieri de igienă Tăieri de conservare Tăieri principale (tratamentul tăierilor progresive și tratamentul tăierilor în crâng)	Extragere arbori	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu	Nu	Pe termen scurt: AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu	9130 91E0* 91F0 91Y0 <i>Specii de interes comunitar: amfibieni, reptile, mamifere, nevertebrate, pești plante</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: 2,8 m³/an/ha - 4% din suprafața arboretelor din O.S., suprapusă cu arii N2000, nu va fi parcursă cu lucrări (S.U.P.E) - 86% din suprafața arboretelor din O.S., suprapusă cu arii N2000, va fi parcursă numai cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă -consistență arboret: se păstrează mai mare de 0,7 la lucrările de îngrijire și igienă. -tăierile de conservare (1%), prevăd în majoritatea cazurilor indici de extras reduși; La tăieri principale (9%) (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	Nu	Nu	Pe termen scurt: PAS, FH Pe termen lung: Nu	<i>Specii de interes comunitar: amfibieni, reptile, mamifere, nevertebrate, pești plante</i>	Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje: 80-110 dB, în perioade limitate de timp	În raport cu durata de desfășurare a a lucrărilor și modul cum sunt eşalonate în timp și spațiu**
	Emisii poluante în aer, apă, sol	PAS, REP	PAS, REP	Nu	Nu	Pe termen scurt: PAS, REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație,	Efectul se poate produce doar accidental	
	Mortalitate	REP	REP	Nu	Nu	Pe termen scurt: REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație	Efectul se poate produce doar accidental	
	Distrugerea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu	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 O.S. Adâncata. 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.										

Impactul potențial asupra habitatelor de interes conservativ

Factorii de impact potențial negativi la adresa celor 2 tipuri de habitate de interes conservativ, identificate în zona ocolului silvic suprapusă cu limitele ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea, sunt menționați în tabelul următor.

Factori de impact identificați în cazul habitatelor protejate din O.S. Adâncata

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Factori de impact identificați în zona O.S. Adâncata	Impact potențial asupra habitatului (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra habitatului (L M H)
9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> ; 91F0 - Păduri mixte de luncă de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> și <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul marilor râuri (<i>Ulmion minoris</i>) 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen;	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii	L	
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	L	
	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)	L	
	B06 Pășunatul în pădure (nereglementată de amenajament)	M	
	B07 Alte activități silvice	L	

În condițiile respectării prevederilor amenajamentului silvic, a regimului silvic (în general), precum și a măsurilor de prevenire/evitare a impactului prevăzute în cadrul studiului de mediu, factorii de impact analizați nu pot conduce la existența unor intensități ridicate, iar unii considerăm că nu vor exercita niciun fel de influență. Astfel, „replantarea pădurii cu specii nenative” nu poate apărea deoarece în amenajamentul silvic, în zona de suprapunere cu ANPIC, nu s-au prevăzut reîmpăduriri cu astfel de specii, iar factorul „exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală” deasemenea nu va exercita influență negativă, deoarece lucrările de regenerare (tratamente silviculturale) prevăzute de amenajament promovează regenerarea naturală cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, aplicarea acestor lucrări fiind condiționată și de o dinamică optimă a acestui proces, iar în situația în care este necesar a se efectua completări ale regenerării naturale pe cale artificială, speciile propuse sunt tot cele native. Suprafața totală pe care s-au prevăzut tratamente în ANPIC, este redusă, în raport cu suprafața totală cu pădure (9%).

Deasemenea pe 4% din suprafața suprapusă cu ariile naturale protejate din cadrul ocolului silvic nu au fost prevăzute nici un tip de lucrări silvotehnice, suprafața respectivă fiind inclusă în rezervația naturală RONPA0744 „Pădurea Zamostea – Lunca”. În restul suprafeței incluse în ariile naturale protejate, sunt prevăzute tăieri de igienă, tăieri de conservare și lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri), lucrări care au rolul de a menține o stare fitosanitară corespunzătoare a pădurii și de a dirija procesul natural de creștere și dezvoltare a arboretelor, în vederea îndeplinirii funcțiilor ecologice și social-economice fixate pădurilor prin amenajamentul silvic.

În suprafața inclusă în aria naturală protejată, pe circa 86% sunt prevăzute numai tăieri de igienă și lucrări de îngrijire (îngrijirea semințișului și culturilor tinere, degajări,

curățiri, rărituri), lucrări care păstrează un caracter compact al pădurii (consistență optimă) și au rolul de a menține o stare fitosanitară corespunzătoare a pădurii și de a dirija procesul natural de creștere și dezvoltare a arboretelor, în vederea îndeplinirii funcțiilor ecologice și social-economice fixate pădurilor prin amenajamentul silvic.

Starea de conservare favorabilă a habitatelor forestiere (așa cum a fost evaluată și în formularul standard, notele privind obiectivele de conservare), precum și condițiile existente care au condus la declararea ariei protejate (ROSCI/ROSAC), arată că gestionarea durabilă a pădurilor pe bază de amenajament silvic, nu este contrară obiectivelor N2000.

Impactul potențial asupra florei și faunei de interes conservativ

Menționăm faptul că pentru cea mai mare parte a speciilor de interes comunitar impactul acestor activități la nivelul O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX) este unul scăzut (L), dat fiind faptul că activitățile aprobate prin planul de amenajament nu produc modificări radicale ale habitatelor, la scară mare. 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 păsări să se refugieze în zonele învecinate, iar după încheierea lucrărilor să repopuleze arealul afectat.

Factori de impact identificați în cazul speciilor de nevertebrate de interes comunitar de pe suprafața siturilor Natura 2000 care se suprapun cu O.S. Adâncata

Specie nevertebrate	Factori de impact identificați în zona O.S. Adâncata	Impact potențial asupra speciei (L M H)	Impact potențial total asupra speciei (L M H)
<i>Carabus variolosus</i> <i>Lucanus cervus</i> <i>Morimus asper funereus</i> <i>Rosalia alpina</i> <i>Unio crassus</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	M	
	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)	M	
	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 (îndeosebi silvicole) identificate la nivelul suprafeței de fond forestier care face obiectul amenajamentului silvic, au fost evaluați cu intensitate scăzută deoarece, în suprafața suprapusă cu ANPIC, într-o proporție de aproximativ 87%, suprafața cu pădure este prevăzută cu lucrări silvotehnice caracterizate de indici de extras reduși, care nu afectează semnificativ indicele de densitate al arboretelor (tăieri de igienă și îngrijire, tăieri de conservare) și compactitatea pădurii.

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 silvotecnice, este prevăzută măsura păstrării de arbori de biodiversitate, conform deciziilor autorităților.

Pentru speciile care habitează în zone deschise, pajiști, luiminișuri, influența este cel mult redusă, deoarece zonele respective nu presupun aplicarea de lucrări prevăzute prin amenajamentele silvice.

Factori de impact identificați în cazul speciilor de amfibieni/reptile de interes comunitar de pe suprafața siturilor Natura 2000 care se suprapun cu O.S. Adâncata

Specie (amfibieni și reptile)	Factori de impact identificați în O.S. Adâncata	Impact potential asupra speciei (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
<i>Triturus cristatus</i> <i>Bombina bombina</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Emys orbicularis</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	M	
	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	

Factori de impact identificați în cazul speciilor de mamifere de interes comunitar de pe suprafața siturilor Natura 2000 care se suprapun cu O.S. Adâncata

Specie (mamifere) (chiroptere)	Factori de impact identificați în cadrul O.S. Adâncata	Impact potential asupra speciei (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
<i>Lutra lutra</i>	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii	L	
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	L	
	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)	L	
	B06 Pășunatul în pădure (nereglementată de amenajament)	L	
	B07 Alte activități silvice	L	
Chiroptere			
<i>Myotis myotis</i> <i>Myotis dasycneme</i> <i>Barbastella barbastellus</i>	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii	L	
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	M	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	M	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	M	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	

Specie (mamifere) (chiroptere)	Factori de impact identificați în cadrul O.S. Adâncata	Impact potential asupra speciei (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
<i>Myotis myotis</i> <i>Myotis dasycneme</i> <i>Barbastella barbastellus</i>	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	L
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	M	
	B06 Pășunatul în pădure (nereglementată de amenajament)	L	
	B07 Alte activități silvice	L	

În ce privește impactul amenajamentului asupra populației speciilor de mamifere, apreciem că acesta este unul scăzut, deoarece la nivelul suprafeței suprapuse cu siturile N2000, într-o proporție de 87% din suprafață, lucrările silvotehnice nu impun recolte de masă lemnoasă însemnate, fiind vorba în special de tăieri de conservare, tăieri de igienă, degajări, curățiri și rărituri, iar pe aproximativ 4% nu sunt prevăzute lucrări silvotehnice, în zona de protecție strictă și integrală a rezervației naturale RONPA0744 „Pădurea Zamostea – Lunca”.

De asemenea una din măsurile de reducere a impactului, prevede păstrarea unei cantități de lemn mort și a unui număr de arbori bătrâni uscați, scorburoși.

Factori de impact identificați în cazul speciilor de pești de interes comunitar de pe suprafața siturilor Natura 2000 care se suprapun cu O.S. Adâncata

Specie (pești)	Factori de impact identificați în cadrul O.S. Adâncata	Impact potential asupra speciei (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
<i>Aspius aspius</i> <i>Barbus meridionalis</i> <i>Cobitis taenia</i> Complex <i>Misgurnus fossilis</i> <i>Romanogobio kesslerii</i> <i>Romanogobio vladkovi</i> <i>Sabanejewia balcanica</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	

Factori de impact identificați în cazul speciilor de plante de interes comunitar de pe suprafața siturilor Natura 2000 care se suprapun cu O.S. Adâncata

Specie (plante)	Factori de impact identificați în cadrul O.S. Adâncata	Impact potential asupra speciei (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
<i>Cypripedium calceolus</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	L	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	L	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	L	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	

Specie (plante)	Factori de impact identificați în cadrul O.S. Adâncata	Impact potențial asupra speciei (L M H)	Impact potențial total asupra speciei (L M H)
<i>Cypripedium calceolus</i>	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	M	L
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	M	
	B07 Alte activități silvice	M	

Pentru speciile de plante de interes comunitar deși pentru o parte din factorii descriși mai sus, impactul este estimat ca fiind mediu, activitățile care îi pot provoca sunt reduse ca pondere. De asemenea facem precizarea că pășunatul și utilizarea biocidelor și a chimicalelor nu sunt activități reglementate prin amenajamentul silvic. Impactul general a fost evaluat ca slab, deoarece, specia de plante se regăsește în habitate care nu sunt caracteristice zonelor unde se aplică punctual lucrările silvotehnice.

Impactul potențial asupra obiectivelor specifice de conservare

În ce privește obiectivele specifice de conservare (prezentate în Anexa 7 - Anexa 3C OM 1682/2023), parametri 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 (abundență specii edificatoare) și cel referitor la menținerea unor specii ierboase, amenajamentul are un impact pozitiv, deoarece măsurile prevăzute au la bază criterii naturalistice, fiind promovate compoziții optime tipului natural fundamental de pădure, care implicit asigură și menținerea speciilor locale de floră.

Prezența lemnului mort, este asigurată la nivelul suprafeței O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX) suprapusă cu ROSCI0075, ROSCI0184 și ROSAC0391, 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.

Parametri care sunt relevanți pentru lucrările prevăzute de amenajament, cu privire la atingerea valorilor țintă, pentru speciile de nevertebrate care preferă habitate silvice 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, parametri care sunt relevați 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

măsurile 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.

Parametri care sunt relevanți pentru lucrările prevăzute de amenajament, cu privire la atingerea valorilor țintă, pentru speciile de chiroptere care preferă habitate silvice sunt referitori la: mărimea populației, a habitatului, număr de arbori bătrâni. Pentru îndeplinirea obiectivelor de conservare stabilite pentru speciile de chiroptere prin atingerea valorilor stabilite la nivelul parametrilor enumerați anterior, prezentul studiu de mediu stabilește măsuri punctuale care vizează aplicarea lucrărilor silvice, pentru menținerea unor nuclee de arbori bătrâni cu rol în menținerea biodiversității.

Pentru pești, parametri care sunt relevanți pentru lucrările prevăzute de amenajament, cu privire la atingerea valorilor țintă, pentru speciile de pești identificate, sunt următorii: mărimea populației, densitatea populației, lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei, proporția vegetației ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei, starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici, densitatea speciilor de pești invazive/alotone și număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură. Pentru îndeplinirea obiectivelor de conservare stabilite pentru speciile de pești 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 pești.

Specia de plante la care s-a făcut referire, poate fi întâlnită în liziere de pădure și este puțin probabil ca prevederile amenajamentului silvic să impacteze negativ asupra acesteia, deoarece aplicarea lor afectează în mică măsură aceste zone.

În concluzia analizei impactului potențial al planului asupra obiectivelor specifice de conservare putem afirma faptul că menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor care au fost evaluate în acest mod sunt ținte care pot fi atinse în condițiile aplicării prevederilor amenajamentului silvic.

În aceeași ordine de idei, reiterăm că prevederea unor lucrări se stabilește pentru o suprafață de arboret, dar aplicarea lucrării la nivel de arbore (element al unui habitat) se face odată cu activitatea de punere în valoare realizată de ocolul silvic, pe baza unei repartiții/eșalonări pe o perioadă de 10 ani, astfel pentru ca evaluarea adecvată să-și atingă scopul de a reduce potențiala influență negativă asupra ariilor protejate, o importanță deosebită o reprezintă pe de o parte respectarea măsurilor stabilite pentru reducerea impactului, la nivel de habitat și grupe de taxoni, iar pe de altă parte respectarea planului de monitorizare a aplicării amenajamentului și a măsurilor de conservare, singurul instrument care poate surprinde la momentul aplicării unei lucrări silvice, anumite elemente care necesită o atenție deosebită.

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

Așa cum rezultă din notele (deciziile) recente ale MMAP 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 amenajarea 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 ariile naturale protejate ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea, conform normelor tehnice de amenajarea pădurilor, cât și a altor reglementări specifice (plan de management), prin amenajamentul silvic, pe aproximativ 86% din această suprafață au fost prevăzute tăieri de igienă și lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri). 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 (degajări, curățiri și rărituri) 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 9% din suprafața inclusă în ariile naturale protejate 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).

Pe o pondere redusă de aproximativ 1% din suprafața inclusă în arii protejate de interes comunitar, au fost prevăzute tăieri de conservare. Majoritatea sunt propuse cu indici de recoltare reduși (1-15%), ceea ce presupune că vor fi promovate mici nuclee de regenerare, în vederea menținerii sau îmbunătățirii funcției fixate.

Deasemenea, pe 4% din suprafața mai sus menționată nu au fost prevăzute nici un fel de lucrări silvotehnice, aceste păduri având un regim de protecție strict, fiind incluse în rezervația naturală RONPA0744 „Pădurea Zamostea – Lunca”.

Identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ susceptibile să afecteze în mod semnificativ speciile și habitatele de interes comunitar din ariile protejate suprapuse peste O.S. Adâncata

Gradul impactării unui habitat forestier diferă în funcție de diferitele tipuri de activități care au loc în cadrul acelui 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.

Factorii de risc, în general, nu afectează semnificativ habitatele și speciile prezente în ariile protejate de interes comunitar suprapuse peste zona O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX). 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, rărituri) 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.

Impactul negativ direct susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din zona O.S. Adâncata

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) sau a atelajelor.

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 protejat 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 O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX), acesta se referă în principal la omorârea accidentală a adulților la unele specii de nevertebrate, amfibieni și reptile, și la deranjarea activităților de hrănire sau de adăpost în cazul reptilelor, amfibienilor, păsărilor și a mamiferelor. La acestea se adaugă zgomotul și vibrațiile mașinilor și a utilajelor (motoferăstraie) folosite la efectuarea lucrărilor silvice. Utilizarea unor echipamente în bună 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 5-7/ha) și a unei cantități de lemn mort de aproximativ 20 m³/ha (conform notelor MMAP). De asemenea se vor semnala 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 și reptile este aproape nul. Impactul direct pentru speciile de amfibieni și reptile 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.

Suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier conține habitate favorabile pentru speciile de mamifere semnalate în zona analizată. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere semnalate atât în aria naturală protejată cât și în vecinătatea acesteia, impactul amenajamentului silvic asupra speciilor de mamifere este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate. Mamiferele de talie medie și mică au o mobilitate mare și vor părăsi zona de influență a planului stabilindu-se în zonele din jurul amplasamentului.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii parțiale (rar totale) a arborilor, în cursul tăierilor de regenerare sau a unor lucrări silvice de îngrijire și conducere a pădurii (degajări, curățiri, rărituri, 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 (cum ar fi cuiburile sau vizuinile). 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 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.

Dintre toate tipurile de lucrări prevăzute în amenajamentul silvic, tăierile rase afectează în cea mai mare măsură habitatele de pădure și implicit speciile care sunt legate de aceste tipuri de habitate. Acestea sunt însă situații destul de rare, care conform codului silvic (Legea 331/2024) sunt permise numai în cazul substituirii sau refacerii unor arborete pentru care nu este posibilă aplicarea altor tratamente. În astfel de situații, mărimea suprafețelor tăiate ras este de maxim 3 hectare.

Localizarea lucrărilor pe suprafețe relativ mici (parcele), comparativ cu suprafața habitatelor forestiere, va face ca efectul potențial negativ asupra speciilor de faună să fie minim. Speciile mai sensibile se refugiază din zonele în care au loc lucrări către habitatele învecinate, revenind cel mai adesea în locațiile inițiale, mai ales dacă modificarea habitatului nu este una pregnantă așa cum se întâmplă în cazul tăierilor rase.

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 nevertebrate, amfibieni, reptile și mamifere 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 asupra speciilor de pești, nevertebrate, amfibieni și reptile sau de mamifere de interes comunitar și național care trăiesc sau tranzitează zona O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX).

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 speciile de amfibieni, reptile și mamifere (în cazul insectelor, acest aspect este mult mai puțin relevant).

Deranjarea zonelor de reproducere sau în timpul creșterii puilor la mamifere, distrugerea involuntară a unor habitate de reproducere pentru amfibieni, simpla trecere repetată a unor vehicule (motorizate sau nu) printr-o baltă temporară în care se găsește pontă de amfibieni, 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 (ex. pentru ciocănitoare), sau constituie vizuini pentru diferite specii de mamifere. Trebuie ținut însă cont că arborii bătrâni sunt mult mai vulnerabili la boli (la atacul unor agenți fitopatogeni) și prin urmare îndepărtarea acestor 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).

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 O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX). 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 situația unor lucrări care presupun extrageri importante de lemn, 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. Aceste aspecte au fost observate și în cadrul ieșirilor în teren realizate în O.S. Adâncata în zona unor suprafețe cu arborete tinere rezultate în urma aplicării lucrărilor de regenerare (tratamente silviculturale).

De regulă, doar speciile sensibile la lumină și cele care și-au pierdut zonele de reproducere și de hrănire migrează către habitatele învecinate.

Oricum, suprafețele care vor fi vizate pentru tăieri prin care se recoltează arborețul matern sunt reduse, raportat la întreaga suprafață de fond forestier.

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.

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.

Procentul pierdut din suprafața habitatelor

Important de precizat este faptul că prin implementarea amenajamentului silvic nu se va pierde din suprafața habitatelor (nu se schimbă destinația terenurilor, nu se schimbă modul de utilizare a terenurilor).

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 natural fundamentale de pădure, nu poate conduce în condițiile respectării măsurilor implementate prin amenajamentul silvic, decât la păstrarea mărimii și îmbunătățirea calității habitatelor forestiere.

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. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX) 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, 86% din suprafața de fond forestier din siturile N2000, este prevăzută numai cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă, lucrări în urma cărora compactitatea pădurii se păstrează în condiții optime.

Deasemenea, 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.

Durata și persistența fragmentării habitatelor

Deoarece diferitele tipuri de lucrări preconizate a se realiza în O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX) 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 semințis.

De regulă, în semințișurile 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.

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.

Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul O.S. Adâncata

Prin măsurile propuse de amenajamentul silvic al O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX), 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 asupra ariilor naturale protejate – ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea. Dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor de floră și faună existente.

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajare a pădurilor.

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și a habitatelor din ariile naturale protejate poate avea unele componente negative, dar ele 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 (cazul tăierilor de racordare din cadrul tratamentului tăierilor progresive) sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări. Aceste procese, deși par în realitate că ar avea un impact negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, în realitate, efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive. 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 stabilite, speciile de interes comunitar nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură (nesemnificativ) și pentru scurtă durată.

În activitatea de exploatare se vor evita nișele de hrănire și adăpost, zonele de reproducere, căile de migrație, 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 ori 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.

Ca o concluzie menționăm faptul că amenajamentul silvic și implementarea sa nu vor avea un impact negativ care să afecteze semnificativ speciile și habitatele din siturile Natura 2000 (ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea) suprapuse peste zona O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX).

În concordanță cu cele expuse, 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.

e.2. Evaluarea semnificației impactului

Având în vedere informațiile prezentate în subcapitolul anterior (e.1), concluzionăm că impactul Amenajamentului O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX) asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea, 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 gestioanare 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.

f. Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului

Pentru protejarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar, de pe suprafața ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea care se suprapun cu O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX), 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.

Măsuri generale de protecție a habitatelor și a speciilor de interes comunitar

Pentru speciile de interes comunitar care constituie obiective de conservare, este de dorit să se desfășoare acțiuni de monitorizare atât la nivel de populații cât și la nivelul stării habitatelor și a factorilor de impact evidențiați.

Aceste activități de monitorizare trebuie desfășurate de către administratorii ariilor protejate suprapuse peste teritoriul O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX), iar în urma unor astfel de studii se va putea evidenția cu precizie tendința de evoluție a populațiilor speciilor în cauză.

Utilizarea substanțelor biocide și insecticide în pădure se cere extrem de bine fundamentată iar utilizarea acestora se recomandă să fie făcută numai în cazuri de absolută necesitate. Această eventuală acțiune nu face obiectul amenajamentului.

Ca și măsuri generale pentru conservarea habitatelor, speciilor de floră și faună asupra ariilor naturale protejate din cadrul Ocolului Silvic Adâncata, recomandăm:

- să se respecte prevederile amenajamentelor silvice;
- respectarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului;
- asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător;
- la colectarea masei lemnoase se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pâraielor;
- se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi);
- exploatarea masei lemnoase se va realiza astfel încât să se evite degradarea solului;
- în perioadele de îngheț/dezgheț sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă, se interzice transportul de orice fel;
- se vor nivela căile de scos-apropiat folosite la colectarea lemnului, după terminarea lucrărilor;
- se vor utiliza tehnologii de exploatare adecvate condițiilor de teren, în funcție de felul tăierii;
- se vor fasona coroanele arborilor separat la locul de doborâre;
- arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin aplicarea de lugoane, țărugi și manșoane;
- doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita distrugerea sau vătămarea puieților, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;

- la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semințiș, respectiv scosul lemnului se face prin târâre pe zăpadă și prin semitârâre sau suspendare, în lipsa acesteia;

- se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană, varianta arbori întregi, cu excepția cazurilor în care operațiunea de scos-apropiat se realizează cu funiculare;

- la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semințiș natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafața parchetului;

- la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor;

- tăierea arborilor se realizează cât mai jos, astfel încât înălțimea cioatei, măsurată în amonte să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia, iar la arborii mai groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;

- se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă;

- tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchete care este diferențiată în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, nu trebuie să producă prejudicierea peste limitele admise de reglementările specifice, a arborilor nemarcați, degradarea solului și a malurilor de ape;

- este interzisă depozitarea materialelor lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor;

- instalarea de funiculare, punctele de încărcare și descărcare se amplasează în afara suprafețelor de semințiș, iar arborii folosiți pentru ancorare se vor proteja cu manșoane;

- nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;

- nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;

- se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;

- este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;

- se interzice folosirea utilajelor cu șenile la operațiunea de scos-apropiatul materialului lemnos;

- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier aprobate și prevăzute în planul de situație;

- instruirea personalului de exploatare asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor impuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată;

- să ia toate măsurile de: prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii și personalul muncitor existent până la intervenția altor autorități;

- prevenirea apariției focarelor de infestare a lemnului și a pădurii în parchetele de exploatare și în platformele primare;

- instruirea personalului implicat în lucrări silvice cu privire la prevenirea și combaterea poluărilor accidentale (carburanți, uleiuri, deșeuri menajere), menținerea zgomotului în limitele legale, prevenirea și stingerea incendiilor și a altor situații de urgență care pot să apară în timpul tăierilor de regenerare sau a celor de întreținere și conducere a pădurii.

- utilizarea pe cât posibil a infrastructurii existente (drumuri, drumuri tehnologice, poduri), deoarece trebuie evitată crearea de noi drumuri de acces dacă nu este neapărat nevoie, deci se recomandă parcurgerea traseelor deja existente și evitarea

manevrelor inutile;

- folosirea de lubrifianți ce conțin valori mai scăzute cu 3% HAP (hidrocarburi aromatice policiclice) și care sunt clasificate ca nepericuloase pentru mediu, securitatea și sănătatea populației;

- interzicerea accesului în perimetrul pădurilor din O.S. a animalelor de companie odată cu echipele de lucru sau la punctele de lucru (câini, pisici, etc potențial purtătoare de boli).

Măsuri 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 vederea prevenirii și evitării acțiunii acestor factori de risc ocolul silvic va avea în vedere crearea și menținerea unor insule de îmbătrânire îmbătrânire conform legii 331/2024 (Codul Silvic) în zonele în care se execută lucrări silvotehnice.

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 și analiza verificării îndeplinirii criteriilor SMART.

Măsuri de prevenire și evitare a impactului (ROSCI0075, ROSCI0184 și ROSAC0391)
(Tabelul nr. 19 Anexa 4A – OM1682/2023).

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Habitate						
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 ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea); M3 - Realizarea unor structuri orizontale și verticale ale arboretelor cât mai diversificate; M4 - Menținerea lemnului mort, minim 20 m³/ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături, 3-5 escari/ha); M5 - Menținerea a 5-7 maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani, parțial debilitați-scorburoși; M6 - Interzicerea folosirii de utilaje sau echipamente vechi, neconforme normelor tehnice, care prezintă scurgeri de produse petroliere; M7 - Interzicerea efectuării în păduri a lucrărilor de întreținere sau de reparație la vehicule sau la echipamente (tractoare, mașini transport, motoferăstraie); 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; M9 - Menținerea unor insule de îmbătrânire conform legii 331/2024 (Codul Silvic).	P/E	9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91F0 - Păduri mixte de luncă de <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> și <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul marilor râuri (<i>Ulmion minoris</i>) 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	Parametrii referitori la suprafața, structura și funcțiile habitatului.	AH	În perioadele de aplicare a lucrărilor silvotehnice, conform reglementărilor tehnice în vigoare	u.a. în care sunt propuse lucrările silvotehnice, conform amenajamentului silvic (Anexa1, Anexa2, Anexa6)

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Amfibiei-reptile						
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; M10 - Punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; M11 - Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor; M12 - Reglementarea, limitarea și/sau interzicerea oricăror activități susceptibile să ducă la reducerea suprafețelor ocupate de habitatele acvatice permanente și temporare din sit; M13 - Evitarea lucrărilor care ar putea accentua scurgerea apelor; M14 - Menținerea bălților temporare existente în pădure și evitarea acestora în timpul recoltării lemnului; M15 - Interzicerea depozitării deșeurilor în proximitatea habitatelor acvatice.	P/E	<i>Bombina bombina</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus cristatus</i> <i>Emys orbicularis</i>	Parametrii care definesc OSC conform notei ANANP, în special cei referitori la mărimea populației și structura habitatelor optime	AH, PAS, REP	În perioadele de aplicare a lucrărilor silvotecnice, conform reglementărilor tehnice în vigoare	u.a. în care sunt propuse lucrările silvotecnice, conform amenajamentului silvic (Anexa1, Anexa2, Anexa6)
Mamifere						
M4 - Menținerea lemnului mort, minim 20 m³/ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături, 3-5 escari/ha); M5 - Menținerea a 5-7 maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani, parțial debilitați-scorburoși; M10 - Punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; M11 - Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor; M16 - Evitarea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere; M17 - Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure; M18 - Interzicerea colectării speciilor; M19 - Limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare.	P/E	<i>Barbastella barbastellus</i> <i>Myotis myotis</i> <i>Myotis dasycneme</i> <i>Lutra lutra</i>	Parametrii care definesc OSC conform notei ANANP, în special cei referitori la mărimea populației și structura habitatelor optime	AH, PAS, REP	În perioadele de aplicare a lucrărilor silvotecnice, conform reglementărilor tehnice în vigoare	u.a. în care sunt propuse lucrările silvotecnice, conform amenajamentului silvic (Anexa1, Anexa2, Anexa6)

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Nevertebrate						
M4 - Menținerea lemnului mort, minim 20 m³/ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături, 3-5 escari/ha); M5 - Menținerea a 5-7 maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani, parțial debilitați-scorburoși; M10 - Punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; M11 - Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor; M16 - Evitarea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere; M17 - Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure; M18 - Interzicerea colectării speciilor; M19 - Limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare.	P/E	<i>Carabus variolosus</i> <i>Lucanus cervus</i> <i>Morimus asper funereus</i> <i>Rosalia alpina</i> <i>Unio crassus</i>	Parametrii care definesc OSC conform notei ANANP, în special cei referitori la mărimea populației și structura habitatelor optime	AH, PAS, REP	În perioadele de aplicare a lucrărilor silvotecnice, conform reglementărilor tehnice în vigoare	u.a. în care sunt propuse lucrările silvotecnice, conform amenajamentului silvic (Anexa1, Anexa2, Anexa6)
Pești						
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; M10 - Punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; M12 - Reglementarea, limitarea și/sau interzicerea oricăror activități susceptibile să ducă la reducerea suprafețelor ocupate de habitatele acvatice permanente și temporare din sit; M13 - Evitarea lucrărilor care ar putea accentua scurgerea apelor; M15 - Interzicerea depozitării deșeurilor în proximitatea habitatelor acvatice; M20 - Monitorizarea încărcării cu suspensii a apei râului; M21 - Interzicerea deversării în apă a substanțelor chimice; M22 - Asigurarea calității apei, menținerea caracterului natural al zonelor umede, reconstrucția ecologică și combaterea braconajului.	P/E	<i>Aspius aspius</i> <i>Barbus meridionalis</i> <i>Cobitis taenia Complex</i> <i>Misgurnus fossilis</i> <i>Romanogobio kesslerii</i> <i>Romanogobio vladkovii</i> <i>Sabanejewia balcanica</i>	Parametrii care definesc OSC conform notei ANANP, în special cei referitori la mărimea populației și structura habitatelor optime	AH, PAS, REP	În perioadele de aplicare a lucrărilor silvotecnice, conform reglementărilor tehnice în vigoare	u.a. în care sunt propuse lucrările silvotecnice, conform amenajamentului silvic (Anexa1, Anexa2, Anexa6)

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Plante						
M23 - Evitarea mediatizării speciei, și păstrarea confidențialității referitor la locațiile sale de prezență pentru a evita culegerea indivizilor; M24 - interzicerea instituirii depozitelor de materiale temporare sau permanente în apropierea punctelor de prezență certă a speciei; M25 - Protejarea stratului ierbaceu prin interzicerea pășunatului în pădure, mai ales în apropierea punctelor de prezență a speciei; M26 - Interzicerea distrugerii, colectării – cu excepția celei avizate în scop științific, deținerii, comercializării speciei.	P/E	<i>Cypripedium calceolus</i>	Parametrii care definesc OSC conform notei ANANP, în special cei referitori la mărimea populației și structura habitatelor optime	AH, PAS, REP	În perioadele de aplicare a lucrărilor silvotehnice, conform reglementărilor tehnice în vigoare	u.a. în care sunt propuse lucrările silvotehnice, conform amenajamentului silvic (Anexa1, Anexa2, Anexa6)

Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse
(Tabelul nr. 20 Anexa 4A – OM 1682/2023)

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Specifică	Se adresează unui (unor) anumit (e) habitat (e) / specii?	DA	Măsurile au fost stabilite la nivelul grupelor taxonomice, ținând cont de particularitățile speciilor și habitatelor analizate în cadrul studiului.
	Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	Măsurile pot fi utile și altor specii, precum celor care nu sunt de interes comunitar, deoarece multe din cerințele ecologice sunt similare.
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	Se adresează parametrilor potențial afectați, respectiv celor legați de structura și funcțiile habitatelor, mărirea populației speciilor.
	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	NU	Nu s-a identificat impact semnificativ.
	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	NU	Nu este cazul pentru acest tip de plan.
Măsurabilă	Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	NU (nu e cazul)	Măsurile contribuie la prevenirea și evitarea impactului. Nu s-a identificat impact semnificativ care să necesite măsuri de reducere.
	Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	Măsurile vizează menținerea parametrilor cuantificabili care definesc OSC (ha/nr. indivizi, volum lemn mort, număr arbori biodiversitate).
	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	Măsurile stabilite asigură stabilirea unor indicatori de monitorizare cuantificabili (suprafețe, volume, nr. indivizi etc)
Aplicabilă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	Măsurile sunt stabilite conform specificului de aplicare a planului.
	Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	Măsuri similare sunt stabilite în general în cadrul evaluării adecvate pentru amenajamente silvice, dar și în cadrul recomandărilor și condițiilor stabilite de organisme de certificare forestieră sau de administratorii ariilor naturale protejate, aspect care este sugestiv asupra funcționării măsurilor.
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	Nu estimăm că măsurile stabilite vor necesita costuri disproporționate, deoarece sunt stabilite într-un context de prevenție și precauție, în cadrul respectării regimului silvic.
	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Considerăm că respectarea măsurilor stabilite, concomitent cu aplicarea corespunzătoare a amenajamentului silvic, va conduce la prevenirea/ evitarea impactului.
	Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	NU (nu e cazul)	Prin respectarea măsurilor de prevenire evitare a impactului, în concordanță și cu regimul silvic și legislația de mediu, nu va apărea impact rezidual.
Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Măsurile sunt stabilite conform etapelor specifice de aplicare a amenajamentului silvic și vizează aplicarea lucrărilor silvotecnice.
	Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?	DA	Măsurile sunt stabilite pentru a fi implementate în perioadele de timp în care se vor aplica lucrările silvotecnice.

g. Monitorizarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului

Calendarul stabilit în cadrul studiului de evaluare adecvată trebuie respectat de Ocolul Silvic Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX), 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 (regenerări, degajări, curățiri, rărituri, 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 O.S. Adâncata să nu fie deranjate de lucrările silvotecnice 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 degajările, curățirile, răriturile, 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.

Ocolul Silvic Adâncata va fi responsabil de implementarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului.

Calendarul privind implementarea și monitorizarea a măsurilor
(Tabel nr. 21 Anexa 4A – OM 1682/2023)

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor**												Respon sabil	Buget***
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M1-M9	Habitate*	Parametrii care definesc OSC conform deciziei ANANP, în special cei referitori la suprafața, structura și funcțiile habitatelor, mărimea populației și structura habitatelor optime ale speciilor	AH	**_Măsurile se implementează în lunile în care se aplică lucrările silvotecnice;												Titularul planului	-
M8, M10-M15	Amfibieni*		AH, PAS, REP														
M4-M5, M10-M11, M16-M19	Mamifere*		AH, PAS, REP														
M4-M5, M10-M11, M16-M19	Nevertebrate*		AH, PAS, REP														
M8, M10, M12-M13, M15, M20-M22	Pești*		AH, PAS, REP														
M23-M26	Plante*		AH, PAS, REP														

*_Habitat/specii menționate în tabelul privind măsurile de prevenire/evitare a impactului;

***_Bugetul aferent implementării măsurilor de prevenire/evitare a impactului va fi asigurat de către titular, conform reglementărilor de organizare și funcționare specifice acestuia.

Programul de monitorizare a măsurilor (pct. 6.4.10 – Ghid specific OM1679/2023)

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de Monitorizare*
Monitorizarea stării de conservare a habitatelor Măsurile de prevenire/evitare a impactului vizate: M1-M9	Surprinderea unor posibile modificări în cadrul habitatelor; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a amfibienilor și reptilelor Măsurile de prevenire/evitare a impactului vizate: M8, M10-M15	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni și reptile; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a mamiferelor de interes comunitar Măsurile de prevenire/evitare a impactului vizate: M4-M5, M10-M11, M16-M19	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de mamifere; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar Măsurile de prevenire/evitare a impactului vizate: M4-M5, M10-M11, M16-M19	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a speciilor de pești de interes comunitar Măsurile de prevenire/evitare a impactului vizate: M8, M10, M12-M13, M20-M22	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de plante; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a speciilor de plante de interes comunitar Măsurile de prevenire/evitare a impactului vizate: M23-M26	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de plante; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea poluării potențiale (sol, aer, apă)	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea poluării fonice	Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în cursul lucrărilor	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*
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	- Suprafața anuală parcursă cu degajări - Suprafața anuală parcursă cu curățiri - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor - Suprafața anuală parcursă cu rărituri - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	Anuală*
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	- Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	Anuală*

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de Monitorizare*
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 adecvate;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;
- 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 O.S. Adâncata.

Dacă cu ocazia monitorizărilor vor fi semnalate și alte specii de floră și faună de interes comunitar, decât cele luate în considerare în cadrul prezentului studiu, se vor aplica și pentru acestea măsurile generale și specifice de reducere 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.

h. Evaluarea impactului rezidual

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 și a regimului silvic, impactul asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar este nesemnificativ, prin urmare nu va exista un impact rezidual.

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.

De asemenea, în cazul tăierilor principale definitive, care promovează regenerarea naturală a pădurilor, sunt prevăzute cu caracter preventiv și lucrări de reîmpădurire, cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure și habitatului.

Evaluarea impactului rezidual (Tabel nr. 23 Anexa 4A – OM 1682/2023)

Denumire ANPIC	Impact	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire/evitare	Impactul rezidual
ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți	AH, PAS, REP (nesemnificativ)	Habitat Amfibieni Mamifere Nevertebrate Pești	Parametrii care definesc OSC conform deciziei (notei) ANANP, în special cei referitori la suprafața, structura și funcțiile habitatelor, mărimea populației și structura habitatelor optime ale speciilor	M1-M26	Fără impact rezidual
ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca	AH, PAS, REP (nesemnificativ)				
ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea	AH, PAS, REP (nesemnificativ)				

Perioade în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ

Se recomandă ca la realizarea lucrărilor din fondul forestier, fie că este vorba de tăieri de regenerare, fie de lucrări de întreținere și de conducere a pădurii, să se țină cont de perioadele de reproducere, mai ales pentru păsări și mamifere, 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 pentru că majoritatea lucrărilor 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 O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX).

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	Păsări	Reptile	Mamifere	Nevertebrate
Ianuarie	-	-	-	-	-
Februarie	-	-	-	X	-
Martie	X	X	-	X	-
Aprilie	X	X	X	X	-
Mai	X	X	X	X	X
Iunie	X	X	X	X	X
Iulie	X	X	X	X	X
August	-	-	X	X	-
Septembrie	-	-	X	X	-
Octombrie	-	-	-	-	-
Noiembrie	-	-	-	-	-
Decembrie	-	-	-	-	-

Se recomandă să se țină cont de calendar la aplicarea amenajamentului, în funcție de ecologia speciilor care constituie obiective de conservare.

II. Soluții alternative

Nu este cazul deoarece după implementarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului nu va exista impact rezidual.

III. Măsuri compensatorii

Nu este cazul.

IV. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar

Etapă de birou: a presupus documentarea prealabilă privind problematica Amenajamentului silvic al O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX), 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 O.S. 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.

Etapă de teren: a presupus culegerea datelor de teren pentru speciile de faună de interes comunitar protejate în cadrul ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea. A fost aplicată metoda transectelor, particularizată pentru fiecare grup taxonomic și metoda observației la punct fix. Metodele au permis stabilirea prezenței speciilor pe baza observațiilor directe a indivizilor, a urmelor de prezență, deasemenea au fost observate zone de habitat favorabil.

Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată
(Tabelul nr. 28 Anexa 4A – OM 1682/2023)

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
ing. Zaharie Maxim Radu	Studii EA pentru Amenajamente silvice	2024-2025	Expert atestat nivel principal EA, RM1	Conform CV

V. 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 întreținere și exploatare durabilă a pădurii din vechiul amenajament, ca parte a strategiei de dezvoltare și utilizare durabilă a fondului forestier.

Suprafața totală a Ocolului Silvic Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX) este de 3609,37 ha și este organizată în 3 unități de producție: UP VII Zvoriștea, UP VIII Zamostea și UP IX Zăvoaiele Siretului. Suprafața administrată de ocolul silvic este suprapusă parțial cu siturile Natura 2000 ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea.

Recoltarea de produse principale se realizează prin tratamente silviculturale urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv și a plantațiilor până la constituirea noului arboret. Acestea vizează numai o mică parte din suprafața totală cu pădure.

De asemenea, se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire, mai ales de favorizare a instalării și dezvoltării semințișului, de îngrijire și conducere a arboretelor, 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 degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Materialul lemnos recoltat în urma efectuării acestor tipuri de lucrări intră în categoria produselor secundare.

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, astfel încât să fie afectată semnificativ starea de conservare.

Starea de conservare a fost determinată conform obiectivelor de conservare pentru ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți aprobate prin Nota MMAP nr. 6706/BT/04.08.2022, a obiectivelor de conservare pentru ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca aprobate prin Nota MMAP nr. 7899/BT/08.04.2021 și a obiectivelor de conservare pentru ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea aprobate prin Decizia ANANP nr. 415/03.08.2022.

În cursul lucrărilor silvice prevăzute de amenajament nu vor fi folosite substanțe chimice sau hormoni de creștere care s-ar putea acumula în organisme diverse specii și apoi transmise altor specii de-a lungul lanțurilor trofice. Important de specificat este faptul că, substanțele 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 zgomotelor și vibrațiilor, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona O.S. Adâncata.

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 siturile Natura 2000 suprapuse peste teritoriul O.S. Adâncata. Vor fi respectate de asemenea prevederile planului de management.

În perimetrul O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX), fond forestier proprietate publică a statului, 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 creștere a puilor pot deveni pe termen scurt improprii 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 marcarea și păstrarea măcar parțială a arborilor bătrâni dar și menținerea unor arbori uscați, până la 5-7 exemplare la hectar. 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 silvice asupra populațiilor de amfibieni și reptile 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.

Suprafața O.S. Adâncata conține habitate favorabile pentru speciile de mamifere semnalate în zonă. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere, impactul direct al amenajamentului asupra acestor specii este nesemnificativ și numai temporar (pe parcursul lucrărilor), mai ales în contextul implementării măsurilor de reducere a impactului de către administrația O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX).

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.

Prin implementarea măsurilor de prevenire și 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 zona fondului forestier analizat.

Pentru prevenirea și evitarea impactului potențial negativ al lucrărilor silvotecnice 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.

În cazul habitatelor de interes comunitar, impactul rezidual este nesemnificativ și este cauzat de modificările de scurtă durată ce au loc la nivel de microclimat, mai ales ca urmare a modificărilor de consistență a arboretelor.

Prezentul amenajament silvic continuă amenajarea 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 puiilor. 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 O.S. Adâncata.

Cu condiția implementării măsurilor de 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 ariilor naturale protejate (ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea) suprapuse parțial peste teritoriul O.S. Adâncata (UP VII, UP VIII și UP IX) și nici asupra habitatelor sau speciilor de floră și faună de importanță conservativă aflate în zonă.

Sinteza concluziilor se prezintă în tabelul următor tabelului următor.

(Tabelul nr. 29 Anexa 4A – OM 1682/2023)

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative interes public	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Lucrări silvotecnice (îngrijire și regenerare)	ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea	Habitatele și speciile de faună de interes comunitar, analizate în prezentul studiu	Cele stabilite ca afectate în capitolul cu evaluarea impactului	Scăzut: Direct, indirect, pe termen scurt	M1-M26	NU	NU	NU	NU	-

BIBLIOGRAFIE

1. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București.
2. Florescu I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II - Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov.
3. Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București.
4. 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.
5. Gafta D., Mountford J.O. (coord.) et al., 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Risoprint, Cluj-Napoca.
6. 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, Brașov, 236 pp.
7. 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.
8. 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.
9. Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta (Ciocârlan, 2009).
10. Plante vasculare din România. Ghid ilustrat de teren (Sârbu et al., 2013) .
11. Mihăilescu S. et al. Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România, 2015.
12. Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din Romania, Ed. Centrul de informare tehnologica "Delta Dunarii", Tulcea, 2013.
13. Ghid standard de monitorizare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania.
14. Ghid de monitorizare a speciilor de pesti, 2015.
15. Ghid pentru monitorizarea stării de conservare a peșterilor și speciilor de lilieci de interes comunitar din România, București, 2013.
16. Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România.
17. Formularul standard al ariei naturale protejate Natura 2000 ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți.
18. Formularul standard al ariei naturale protejate Natura 2000 ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca.
19. Formularul standard al ariei naturale protejate Natura 2000 ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea.
20. Nota MMAP nr. 6706/BT/04.08.2022.
21. Nota MMAP nr. 7899/BT/08.04.2021.
22. Decizia ANANP nr. 415/03.08.2022.
23. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București.

24. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București.
25. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor.
26. OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice.
27. Hotărâre 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamente silvice.
28. OM 1679/2023 Ghid metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes.
29. OM 1682/2023 Ghid metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.
30. Amenajamentele O.S. Adâncata (S.G. + U.P. VII, VIII și IX) - ediția 2025.
31. Planul de management al sitului Natura 2000 ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea.

Echipa de elaborare:

- Coordonator: ing. Zaharie Maxim Radu – expert atestat nivel principal EA, RM – 1

	
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. 433/12.02.2026 Valabil până la data de 12.02.2029 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso ⁽¹⁾	
Se atestă domnul Maxim Radu ZAHARIE cu domiciliul în loc. Prundu Bârgăului, Calea Transilvaniei, nr. 84, jud. Bistrița-Năsăud, CNP 1710211060784, ca expert atestat - nivel principal pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 82 din data de 12.02.2026: RM-1; EA -----	
PREȘEDINTE /prof. univ. dr. ing. Ioan BICA	
	
TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilant de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului 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 minierelor 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 în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 297/2018.	

ANEXE

Anexa 1 – Amplasarea fondului forestier din cadrul Ocolului Silvic Adâncata

Anexa 2 - Evidența unităților amenajistice cuprinse în Siturile Natura 2000 din cadrul O.S. Adâncata

Anexa 3 - Harta siturilor de importanță comunitară (SCI/SAC) suprapuse peste O.S. Adâncata

Anexa 4 - Distribuția tipurilor de habitate de interes comunitar din cadrul O.S. Adâncata (suprapunere ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea)

Anexa 5 - Distribuția speciilor de interes comunitar (puncte prezență) din cadrul O.S. Adâncata (suprapunere ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea–Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea)

Anexa 6 – Harta intervențiilor propuse de amenajamentul O.S. Adâncata

Anexa 7 – Tabel de evaluare a impactului