

9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII

9.1. Măsuri în favoarea conservării biodiversității

Conservarea biodiversității a constituit un deziderat de prim ordin în elaborarea amenajamentelor, începând de la principiile amenajamentului și stabilirea bazelor de amenajare și până la stabilirea măsurilor de gospodărire de detaliu necesare fiecărui arboret indiferent de funcția prioritară pe care o îndeplinește acesta. De altfel, unul dintre principiile de bază ale amenajării pădurilor este principiul conservării și ameliorării biodiversității, care urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor, răspunzând cerințelor unei gospodăriri durabile a pădurilor, contribuind la conservarea speciilor și habitatelor naturale.

Conservarea biodiversității se realizează prin măsurile de gospodărire adoptate și vizează realizarea mai multor obiective ce conduc la adoptarea următoarelor tipuri de măsuri:

- *măsuri generale favorabile biodiversității*, urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite pe care acesta le îndeplinește, respectiv unitatea de gospodărire din care face parte;

- *măsuri specifice*, urmărite la nivelul pădurilor cu rol de ocrotire a ecofondului și genofondului forestier.

9.1.1. Măsuri generale favorabile biodiversității

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

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

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale, prin alegerea tratamentelor cu perioade medii și lungi de regenerare, în funcție de speciile din compoziția arboretelor respective, conform criteriilor de alegere a tratamentelor din normele tehnice în vigoare;

- în cazul în care regenerarea naturală nu este posibilă din diferite cauze, regenerarea artificială se va face numai cu puieți de proveniențe locale, aceștia fiind mai bine adaptați la condițiile staționale respective, astfel asigurându-se conservarea genofondului forestier local;

- la constituirea subparcelelor, conform criteriilor de constituire a subparcelelor, trebuie să se acorde o atenție sporită suprafețelor pe care se găsesc arbori din aceeași specie și populație (proveniență) și de aceeași vârstă sau de vârste apropiate;

- pentru conservarea ecotipurilor (climatice, edafice, biotice) este necesară includerea lor în subparcele distincte în vederea stabilirii de țeluri de gospodărire corespunzătoare;
- prin aplicarea lucrărilor silvotecnice se impune menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;
- extragerea speciilor alohtone (specii introduse artificial sau regenerate natural, necorespunzătoare tipului natural fundamental al ecosistemului respectiv) prin intervențiile silvotecnice, atunci când acestea devin invazive;
- în principiu, amenajamentul nu prevede introducerea altor specii decât a celor corespunzătoare stațional. Dacă din diverse motive (cercetări științifice, crearea de colecții de specii sau varietăți etc.) se vor introduce specii, soiuri sau varietăți noi, acest lucru se poate face numai după o evaluare a impactului asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a speciilor locale;
- în arboretele în care este prezent subarboretul, acesta nu trebuie extras prin lucrările silvotecnice, cu excepția situațiilor în care afectează instalarea regenerării naturale în arboretele parcurse sau de parcurs cu tăieri de regenerare, sau împiedică dezvoltarea bună a arboretelor tinere. Când subarboretul afectează viitorul arboret sau arboretul din suprafața în care este instalat, se va extrage un anumit procent din suprafața ocupată, măsură ce face parte fie din lucrările de ajutorare a regenerării naturale (în cazul arboretelor incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale), fie se face simultan cu degajările (în situația în care speciile arbustive stânjesc dezvoltarea arboretelor tinere);
- de asemenea, speciile arbustive vor fi protejate în culturile instalate pe terenuri degradate sau în liziere și luminișuri, unde vânatul găsește adăpost și hrană;
- se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului constituite din poieni și luminișuri, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat;
- la executarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, sau cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare, se recomandă păstrarea unei părți din arborii morți „pe picior” și/sau „la sol”, în vederea protejării unor specii de păsări care cuibăresc în acești arbori și pentru conservarea microflorei și microfaunei locale;
- în cuprinsul arboretelor se vor păstra așa numiții „arbori pentru biodiversitate”, constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității. Aceste porțiuni se pot constitui și ca subparcele distincte ce urmează să fie conduse până la limita longevității, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu alte porțiuni asemănătoare, cu prilejul tăierilor de regenerare și este de dorit să fie cât mai dispersate pe cuprinsul unității de gospodărire. În acest scop pot fi selectați arbori care prezintă putregai, scorbură, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere, dar nu în arborete afectate de factori destabilizatori sau vulnerabile din acest punct de vedere.
- se va avea în vedere menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor, oricăror luciuri mici de apă, zonelor mlăștinoase, smîrcurilor, zonelor ripariene. Se va avea în vedere ca atunci când se execută lucrări silvice să se procedeze de așa natură încât să se evite fluctuații excesive al nivelului apelor, degradării digurilor naturale și, bineînțeles, poluarea apelor. Izvoarele de apă deranjate prin lucrări trebuie refăcute cât mai rapid.
- prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament cu privire la echilibrarea structurii pe clase de vârstă se va asigura conservarea biodiversității, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel de biodiversitate;

- conducerea arboretelor la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice, care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi, creează premisele sporirii biodiversității. Faptul că într-o unitate de producție există un procent semnificativ de arborete exploatabile cu vârste înaintate (cum este cazul în O.S. Adâncata) denotă un nivel ridicat al biodiversității;

- prin măsurile prevăzute de amenajament (dar și în timpul executării lucrărilor silvotehnice), se va urmări și protejarea habitatelor marginale/fragile (liziere, zone umede, păduri ripariene, grohotișuri, stâncării etc.), în vederea menținerii condițiilor specifice ce au condus la biodiversitatea ce trebuie protejată, specifică fiecărei zone în parte;

- ori de câte ori într-un arboret se identifică unul sau mai multe elemente remarcabile care pot să facă obiect de conservare, suprafața în care se află va fi individualizată prin constituirea unei subparcele aparte, urmând a i se aplica un regim de gospodărire favorabil protejării elementului/elementelor respectiv(e) și habitatului zonal.

9.1.1.1. Habitate marginale (zone umede, stâncării, grohotișuri, liziere, păduri ripariene)

În anumite cazuri, în cuprinsul pădurilor sau în imediata vecinătate a acestora există ecosisteme foarte importante din punct de vedere al conservării biodiversității, chiar dacă suprafața lor este redusă în comparație cu pădurea (de aceea sunt numite habitate marginale). Habitatete marginale sunt ecosisteme fragile cu o mare importanță în menținerea unei biodiversități ridicate. Prin activitățile specifice silviculturale se va asigura ocrotirea acestora și a vegetației limitrofe după caz, pentru menținerea condițiilor specifice în vederea protejării biodiversității caracteristice acestor zone. Cele mai des întâlnite exemple sunt: stâncării/grohotișuri, zonele umede, vegetația ripariană.

Managementul responsabil al pădurilor înseamnă protejarea și perpetuarea acestor ecosisteme, prin aceasta fiind asigurată conservarea speciilor caracteristice lor.

În continuare se prezintă o descriere generală a acestor tipuri de habitate marginale, precum și măsurile de management generale, necesare conservării lor.

Stâncăriile și grohotișurile naturale

Sunt importante pentru anumite specii de plante și animale caracteristice mediului saxicol, având o biodiversitate specifică, deseori caracterizată și prin prezența unor specii rare. Se vor încadra acele teritorii din fond forestier pentru care flora indicatoare/asociațiile vegetale sunt distincte față de suprafețele învecinate (nu se vor încadra orice terenuri cu rocă la suprafață doar pentru că apare o discontinuitate a stratului de sol/litieră). Deseori includ rariști naturale și/sau tufărișuri sau ecosisteme ierboase. În astfel de cazuri (mai ales când nu sunt desemnate ca subparcele distincte), se conservă întreg complexul care va fi delimitat pe liziera pădurii închise (deci nu doar strict suprafața de stâncă nudă sau grohotiș nud).

Ca măsuri generale de gospodărire se prezintă următoarele:

- nu se vor întreprinde acțiuni de reconstrucție ecologică (împădurire și/sau stabilizare) cu excepția cazurilor în care starea versantului periclitează siguranța obiectivelor din aval;

- având în vedere condițiile grele de vegetație, se vor gospodări prin lucrări de conservare.

- lucrările de doborât, scos-apropiat și depozitat material lemnos vor evita pe cât posibil aceste zone (materialul căzut accidental va fi îndepărtat). Acolo unde nu se pot evita, se vor respecta traseele marcate pe schița parchetului; traseele în astfel de zone vor fi reduse la minim și după caz, se vor implementa alte măsuri suplimentare pentru a reduce impactul;

- nu se vor abandona resturi de exploatare și/sau deșeuri de altă natură în aceste zone;

- acolo unde este posibil (suprafața este suficient de mare și relativ compactă), dacă nu sunt delimitate ca subparcele, se recomandă subparcelarea distinctă (ca NN, VV ș.a.).

Zone umede permanente

Reprezintă medii de viață speciale situate la limita dintre ecosistemele tipic terestre și cele tipic acvatice. Sunt esențiale pentru un mare număr de specii de plante și animale ca mediu de viață, areal de reproducere sau hrănire. Zonele umede sunt întinderi de bălți/iazuri naturale, mlaștini și turbării, ape stătătoare, ape curgătoare împreună cu vegetația ripariană.

Mlaștini, turbării

Zonele umede permanente (mlaștini eutrofe sau turbării) reprezintă medii de viață speciale oferind condiții tranzitorii între ecosistemele terestre și cele acvatice. Sunt esențiale pentru un mare număr de specii de plante și animale ca mediu de viață, areal de reproducere sau hrănire. Fiind relativ reduse (sau chiar foarte reduse) ca suprafață și puțin frecvente în păduri, acestea devin deosebit de importante pentru conservarea biodiversității specifice. Habitatul marginal include atât ochiul de apă (dacă e prezent) cât și zona de vegetație de tranziție (de mlaștină) până la pădurea închisă, limitrofă.

Ca măsuri generale de gospodărire se prezintă următoarele:

- nu vor fi permise lucrări care să conducă la drenarea apelor din aceste zone.
- menținerea funcțiilor protective prin includerea în regim de conservare (inclusiv pentru zona de vegetație de tranziție/zona tampon);
- lucrările de doborât, scos-apropiat și depozitat material lemnos vor evita aceste zone (materialul căzut accidental va fi îndepărtat);
- nu se vor abandona resturi de exploatare și/sau deșeuri de altă natură în aceste zone;
- se vor limita traseele de colectare a lemnului în vederea protejării acestora;
- nu se vor aplica substanțe chimice la o distanță mai mică de 20 m;
- acolo unde este posibil (suprafața este suficient de mare și relativ compactă), dacă nu sunt delimitate ca subparcele, se recomandă subparcelarea distinctă.

Ape curgătoare cu vegetația ripariană aferentă

Vegetația lemnoasă din imediata vecinătate a apelor curgătoare permanente (incluzând aici și vegetația din albia minoră - insulele temporare sau permanente) este importantă nu doar pentru calitatea apei, ci și prin asigurarea stabilității malurilor și zonei de luncă. Această vegetație este importantă pentru diversitatea naturală a speciilor având rol în controlul asupra temperaturii apei (prin umbrire) și oferind habitat particular anumitor specii. În plus, vegetația ripariană oferă adăpost tuturor animalelor care utilizează sursa de apă. Ca atare, este importantă conservarea unui complex de ecosisteme care include apele curgătoare, cât și benzile de vegetație limitrofe acestora.

Ca măsuri generale de gospodărire se prezintă următoarele:

- în cazul subparcelelor silvice limitrofe cursurilor permanente de apă, pentru protejarea speciilor acvatice dar și pentru asigurarea habitatului riparian, pe o lățime de minim 4-10 m (2-5 m de o parte și de alta) pădurea se va gospodări prin lucrări speciale de conservare (astfel va îndeplini și rolul special de protecție). Prin aceste lucrări, în special în cazul tăierilor finale de regenerare, se va urmări să nu se îndepărteze brusc întregul etaj matur pentru păstrarea regimului de umbrire necesar asigurării unei temperaturi adecvate apei și pentru asigurarea adăpostului pentru animalele care vin la sursa de apă. Pe cât posibil, se va realiza/menține un etaj de vegetație de înălțime cel puțin egală cu lățimea cursului de apă.
- în cazul în care arboretele ce le cuprind sunt parcurse cu lucrări de îngrijire și conducere sau lucrări de conservare, nu este necesară o delimitare distinctă a măsurilor de management (delimitarea are sens în cazul lucrărilor de regenerare, în mod special tăieri definitive/de racordare /tăieri rase);
- se vor evita drumurile și căile de scos apropiat;
- nu se utilizează substanțe chimice la o distanță mai mică de 10 m de cursurile de apă.
- nu se vor abandona resturi de exploatare și/sau deșeuri de altă natură în aceste zone.

Ape stătătoare (bălți, iazuri, lacuri)

Prezența în spațiul pădurii a unor corpuri de apă stătătoare permanentă este un caz destul de rar. Ecosistemul de apă stagnantă aduce cu sine specii diferite față de cele ale mediului forestier, iar existența permanentă a apei reprezintă o zonă deosebit de importantă nu doar pentru speciile acvatice și amfibieni, ci și pentru toate celelalte viețuitoare care au nevoie de această resursă. Ca atare, păstrarea cantității, dar mai ales a calității apei este deosebit de importantă.

Ca măsuri generale de gospodărire se prezintă următoarele:

- constituirea unei zone tampon (5 m) care se va gospodări prin lucrări speciale de conservare;
- în cazul subparcelelor silvice limitrofe apelor stătătoare, dacă panta terenului creează pericol de eroziune (și transport de aluviuni), pentru protejarea acestor zone, pădurea se va gospodări prin lucrări speciale de conservare;
- lucrările de doborât vor evita aceste zone (nu se vor doborî arbori în corpurile de apă; materialul căzut accidental va fi îndepărtat);
- nu se vor abandona resturi de exploatare și/sau deșeuri de altă natură în aceste zone;
- nu se utilizează substanțe chimice la o distanță mai mică de 20 m de aceste zone;
- nu se vor abandona resturi de exploatare și/sau deșeuri de altă natură în aceste zone.

9.1.2. Măsuri specifice favorabile biodiversității

Aceste măsuri sunt cele menite să asigure conservarea și/sau protecția valorilor de biodiversitate (obiectivelor de conservare) pentru care pădurilor și terenurilor de împădurit respective li s-au atribuit funcții prioritare de protecție (*din subgrupele 1.5 – păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită și 1.6. – păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității*).

Amenajamentele silvice dispun de mijloace de identificare, de descriere și de inventariere a biodiversității, la diferite niveluri ale acesteia. Astfel, elemente ale biodiversității sunt cuprinse atât în amenajamente, cât și în descrierea parcelară, cu referiri la tipologia stațională și la tipologia habitatelor naturale.

În cuprinsul O.S. Adâncata există un număr important de arborete cu rol de ocrotire a ecofondului și genofondului forestier care constituie obiectul aplicării unor măsuri specifice de conservare a biodiversității. Este vorba despre arboretele care fac parte din rezervația naturală **RONPA0744 Pădurea Zamostea – Lunca** și din ariile de protecție **Natura 2000**: siturile de importanță comunitară **ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți** și **ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca** și aria specială de conservare **ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea**.

Acestor arborete li s-au atribuit funcții de protecție restrictive, de unde se poate deduce importanța dată de amenajamente rolurilor de protecție ale pădurii, recunoașterea și certificarea dată de aceste lucrări (amenajamentele) funcțiilor de protecție ale pădurii, printre care se numără și protejarea mediilor de viață forestiere și a speciilor ce populează aceste medii.

Astfel, rezervația naturală „Pădurea Zamostea – Lunca” a fost încadrată în grupa I, categoria funcțională 5.C (*TI* funcțional), aceste arborete fiind exceptate prin lege de la efectuarea de lucrări și de la orice fel de exploatare de masă lemnoasă sau de alte produse.

În ce privește suprafețele de pădure incluse în situri Natura 2000, acestora li s-au atribuit funcții de protecție prioritare, respectiv categoria funcțională caracteristică acestora 5.Q – 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) (*TI IV* funcțional).

9.2. Elemente de biodiversitate

9.2.1. Arii naturale protejate care fac parte din fondul forestier proprietate publică a statului al Ocolului Silvic Adâncata

Peste părți ale fondul forestier proprietate publică a statului administrat în cadrul O.S. Adâncata se suprapun, conform Rețelei ecologice europene Natura 2000, părți ale siturilor de importanță comunitară **ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți** și **ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca** și ale ariei speciale de conservare **ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea**.

De asemenea, în cuprinsul fondului forestier proprietate publică a statului al O.S. Adâncata este localizată o arie protejată constituită prin Legea 5 din 6 martie 2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a – zone protejate. Este vorba despre rezervația naturală **RONPA0744 Pădurea Zamostea-Lunca**, având codul 2.727. Rezervația este inclusă în situl de importanță comunitară **ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca**.

În tabelul 9.2.1.1. sunt prezentate câteva informații legate de suprafețele ocupate de fiecare zonă protejată.

Suprafețele ocupate de ariile naturale protejate

Tabelul 9.2.1.1.

Arie protejată	U.P.	Categorii de folosință forestieră (ha)				
		Pădure	CR	Afectate	Neprod.	Total
RONPA0744 Pădurea Zamostea-Lunca	VIII	110,79	-	6,25	-	117,04
ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți	VII	1315,97	-	8,02	-	1323,99
	VIII	1329,55	-	29,35	1,05	1359,95
	Total	2645,52	-	37,37	1,05	2683,94
ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca	VIII	119,78	-	6,25	-	126,03
	IX	60,42	-	-	30,83	91,25
	Total	180,20	-	6,25	30,83	217,28
ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea	IX	21,99	3,37	-	3,32	28,68
Total Natura 2000		2847,71	3,37	43,62	35,20	2929,90

9.2.2. Rezervații ale naturii constituite conform Legii nr. 5 din 6 martie 2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate

9.2.2.1. 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 117,04 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 a Siretului (la o altitudine medie de 282 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, 59 și 66L%, cu o suprafață de 117,04 ha, 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. – rezervații naturale ce cuprind suprafețe de teren (din fondul forestier) destinate conservării unor medii de viață, a genofondului și ecofondului forestier, constituite potrivit „Legii privind protecția mediului înconjurător”.

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 (*Corylus avellana*), 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 vernalis*), care îmbracă suprafețe întinse ale rezervației, lăsând vizitatorului, în cursul lunilor aprilie-mai, o imagine de neuitat. La ele se adaugă viorelele (*Scilla bifolia*), sor-cu-frate (*Melampyrum bihariense*), mierea ursului (*Pulmonaria officinalis*), dalacul (*Paris quadrifolia*), trei răi (*Hepatica nobilis*), tătâneasa (*Symphytum cordatum*), crețușca (*Filipendula ulmaria*), rodul pământului (*Arum maculatum*), cerențel (*Geum urbanum*), lăcrămioara (*Convallaria majalis*). Ca monumente botanice ale naturii semnalăm laleaua 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 populație cu specii care trăiesc în scorburi – 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 deregla 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.

O situație aparte o prezintă 2 din arboretele menționate (u.a. 53B și 56A), care sunt nominalizate și ca resurse genetice forestiere (RGF). Acestora li s-a atribuit ca funcție secundară producerea de semințe forestiere, aceste arborete având, deci, dublă încadrare funcțională, atât în categoria 5.C. (rezervații naturale), cât și în categoria 5.H. (rezervații pentru producerea de semințe forestiere). Atragem atenția că funcția de conservare a mediului de viață specific, a genofondului și ecofondului forestier este prioritară, recoltarea semințelor forestiere urmând a se efectua cu o grijă deosebită, evitându-se perturbarea echilibrului ecologic.

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

9.2.3. Conservarea biodiversității la nivel european

Protejarea, conservarea și îmbunătățirea calității mediului, inclusiv conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, sunt obiective comunitare esențiale, de interes general.

Întrucât s-a constatat că pe teritoriul statelor membre ale Comunității Europene habitatele naturale se află, în multe cazuri, într-un proces continuu de deteriorare (din ce în ce mai multe specii sălbatice sunt periclitare cu dispariția) și pentru că habitatele și speciile amenințate fac parte din patrimoniul natural european, iar pericolele care le amenință sunt adesea de natură transfrontalieră, a fost necesar să fie adoptate reglementări comunitare de conservare a biodiversității.

Directiva Consiliului Europei nr. 92/43/EEC, din 21.05.1992, referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice („Directiva Habitate”) are ca principal scop tocmai promovarea menținerii biodiversității la nivel european, dar cu luarea în considerare și a condițiilor economice, sociale, culturale și a aspectelor regionale și locale, contribuind astfel la atingerea obiectivului mai general al dezvoltării durabile, întrucât respectiva menținere a biodiversității presupune, uneori, perpetuarea sau chiar încurajarea activităților umane.

În mod similar, **Directiva Consiliului Europei nr. 79/409/EEC din 02.04.1979** („Directiva Păsări”), se referă la speciile de păsări sălbatice și la habitatele acestora.

Prin aceste directive, anumite tipuri de habitate naturale și anumite specii amenințate au fost desemnate ca priorități, urmărindu-se ca măsurile de conservare a lor să poată fi puse în aplicare cât mai repede. Pentru a menține sau a readuce habitatele naturale sau speciile sălbatice de importanță comunitară la un stadiu corespunzător de conservare, s-a considerat necesar să se desemneze arii speciale de conservare (potrivit “Directivei Habitate”) și arii de protecție specială avifaunistică (potrivit “Directivei Păsări”), astfel încât să se creeze o rețea ecologică europeană coerentă, conform unui program bine stabilit.

Rețeaua ecologică „Natura 2000” reunește siturile care adăpostesc tipuri de habitate naturale enumerate în anexa I și habitatele speciilor enumerate în anexa II din “Directiva Habitate”, precum și siturile care includ habitatele speciilor de păsări enumerate în anexa I din “Directiva Păsări” și, în cazul speciilor migratoare, zonele de înmulțire, de schimbare a penelor, de iernare și punctele de popas situate de-a lungul rutelor lor de migrare.

Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate.

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

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

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

Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure

- Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil și cât de mult permite economia pentru a întări sănătatea și vitalitatea pădurilor. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.
- Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare, ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise.
- Utilizarea pesticidelor și erbicidelor trebuie redusă la minimum prin studierea alternativelor silvice potrivite și a altor măsuri biologice.

Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (produse lemnoase și nelemnoase/accesorii)

- Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase.
- Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung, iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.
- Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure

- Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.
- Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice in situ periclitare sau protejate.
- Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.
- Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Pentru a suplimenta soiurile locale se vor introduce specii, soiuri și varietăți numai după ce s-a făcut evaluarea impactului lor asupra ecosistemului și

asupra integrității genetice a speciilor indigene și a proveniențelor locale și s-a constatat că impactul negativ poate fi evitat sau diminuat.

- Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.
- Practicile gospodăririi tradiționale care au creat ecosisteme valoroase, cum sunt crângurile în siturile corespunzătoare, trebuie sprijinite, atunci când există posibilitatea economică.
- Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.
- Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.
- Biotopurile cheie ale pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere

Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție (protecția solului și apei mai ales prin gospodărirea pădurii

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

Menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice

- Planurile de management forestier trebuie să urmărească respectarea multiplelor funcții ale pădurii în raport cu societatea, să aibă în vedere rolul exploatării pădurii în dezvoltarea rurală și mai ales să analizeze noile posibilități de creare a locurilor de muncă în raport cu funcțiile socio-economice ale pădurilor.
- Drepturile de proprietate și deținere a terenurilor trebuie bine clarificate, documentate și stabilite pentru suprafețele forestiere relevante. În egală măsură drepturile legale, cutumiare și tradiționale asupra terenului împădurit trebuie clarificate, recunoscute și respectate.
- Siturile recunoscute ca având o semnificație istorică, culturală sau spirituală vor fi protejate și administrate într-un mod corespunzător semnificației sitului.

- Este recomandabil ca practicile de gospodărire a pădurii să folosească din plin experiența și cunoștințele locale despre pădure, furnizate de comunitățile locale, deținătorii de păduri, ONG-uri și localnici.

Peste părți ale fondul forestier proprietate publică a statului administrat în cadrul O.S. Adâncata se suprapun, conform Rețelei ecologice europene Natura 2000, părți ale siturile de importanță comunitară prezentate în subcapitolul 9.2.1. și a căror descriere, conform formularelor standard Natura 2000 se redă mai jos. Facem mențiunea că datele prezentate în descrierea siturilor se referă la întreaga suprafață a acestora, nu doar la porțiunile de suprapunere cu fondul forestier proprietate a statului din O.S. Adâncata.

9.2.3.1. 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 Habitate 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 8772,30 ha și a fost desemnat pentru conservarea a 3 habitate și 6 specii de importanță comunitară.

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

Coordonatele sitului: longitudine 26.0134138 și latitudine 47.0081083.

Situl face parte din regiunea administrativă NORD-EST cu nomenclatura NUTS RO21.

Din suprafața totală a sitului de 8772,30 ha, pe teritoriul O.S. Adâncata situl se suprapune peste o suprafață de fond forestier de 2683,94 ha (31% din suprafața sitului), distribuită pe categorii de folosință astfel: pădure – 2645,52 ha, terenuri neproductive – 1,05 ha și terenuri afectate gospodăririi silvice – 37,37 ha (tabelul 9.2.1.1.).

Speciile prezente în sit, precum și evaluarea acestora conform formularului standard Natura 2000 din 11.09.2024, sunt prezentate în continuare, cu mențiunea că datele prezentate se referă la întreaga suprafață a sitului, nu doar la porțiunea de suprapunere cu fondul forestier din O.S. Adâncata.

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

Tabelul 9.2.3.1.1.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Peșteri (nr.)	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Reprezentativitate	Suprafață relativă	Status conservare	Evaluare globală
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 - $2 \geq p > 0\%$. Starea de conservare: A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă. Evaluarea globală: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă.

**Specii prevazute 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**

Tabelul 9.2.3.1.2.

Specie				Populație						Evaluarea sitului				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.					Pop.	Conserv.	Izolare
M	1324	Myotis myotis()			C				P?	DD	D			
M	1324	Myotis myotis()			W				P?	DD	D			
M	1324	Myotis myotis()			P				P		C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis()			R				P		C	B	C	B
A	1188	Bombina bombina			P				P		C	B	C	B
A	1193	Bombina variegata			P				P		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				P		C	B	C	B
I	4014	Carabus variolosus			P				P		C	B	C	B
I	1087*	Rosalia alpina (Croitorul fagului)			P				P		C	B	C	B

Grup: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles. Populație tip: P = permanent; R = reproducing; C = concentration; W = wintering; for plant and non-migratory species use permanent. Populație unit. măsură: i = indivizi, p = perechi. Populație categ.: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă. Populație calitate date: G = Good (bune); M = Moderate (moderate); P = Poor (aproximative); DD = data deficient (deficitară). 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.

Pe lângă habitatele de interes conservativ din acest sit Natura 2000, formularul standard al sitului menționează și alte specii importante de floră și faună, acestea fiind prezentate în continuare, împreună cu evaluarea sitului în ceea ce le privește.

Alte specii importante de floră și faună din situl ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți

Tabelul 9.2.3.1.3.

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	Capreolus capreolus (Căprior)						C					X	
M	2645	Cervus elaphus (Cerb-nobil)						C					X	
M	2646	Dama dama (Cerb lopătar)			8	10	Număr de indivizi	R					X	
M	1363	Felis silvestris (Pisica sălbatică)						C	X				X	
M		Lepus europaeus (Iepure de câmp)						C						X
M		Sus scrofa (Mistreț)						C						X
P		Asarum europaeum (Pochivnic)						C						X
P		Fagus sylvatica (Fag)						P						X
P		Galium odoratum						P						X

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles. CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name. S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes. NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional). Populație unit. măsură: i = indivizi, p = perechi. Populație categ.: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă. Motivation categories: IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons.

Caracteristici generale ale sitului ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți

Tabelul 9.2.3.1.4.

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	Habitate de păduri (păduri în tranziție)	2,78
Total acoperire		100,00

Alte caracteristici ale sitului

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. 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° Celsius (maxima absolută de 38,6° C, iar minima absolută -29,6° C), media multianuală a precipitațiilor este de 600 mm. Indicele de ariditate de Martonne este 33. Solurile aparțin în principal clasei luvisoluri (preluposol, luvosol). Vegetația este specifică etajului nemoral al pădurilor de foioase, subetajul subetajul pădurilor de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete. 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%).

Calitate și 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

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Tabelul 9.2.3.1.5.

Impacte negative					Impacte pozitive				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară	Intens.	Cod	Activități, management	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	A04	Pășunatul	N	I	-	-	-	-	-
H	A10	Restructurarea deținerii terenului agricol	N	I					
H	B 02.04	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	N	I					
H	B03	Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	N	I					

Intensitate: H – high (ridicată), M – medium (medie), L – low (scăzută)

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

Tabelul 9.2.3.1.6.

Impacte negative					Impacte pozitive				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară	Intens.	Cod	Activități, management	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
-	-	-	-	-	M	K02	Evoluție biocenotică, succesiune	N	I

Intensitate: H – high (ridicată), M – medium (medie), L – low (scăzută)

Relațiile sitului cu alte arii protejate

Situl include rezervațiile naturale **RONPA0738 Pădurea (*Quercetumul*) Crujana** și **RONPA0743 Făgetul Dragomirna** de pe teritoriul O.S. Pătrăuți, acestea având statut de rezervații naturale prin Legea 5/2000.

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.

9.2.3.2. Situl de importanță comunitară ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca

Situl **ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca** a fost constituit prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/13.12.2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat și completat de Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/29.09.2011.

Situl, în suprafață totală de 320,40 ha, este situat în regiunile administrative județul Botoșani (localitățile Căndești și Vârful Câmpului) și județul Suceava (localitățile Zamostea, Grămești, Zvoriștea).

Coordonatele sitului: longitudine 26.0166000 și latitudine 47.0110305.

Situl face parte din regiunea administrativă NORD-EST cu nomenclatura NUTS RO21.

Din suprafața totală a sitului de 320,40 ha, pe teritoriul O.S. Adâncata situl se suprapune peste o suprafață de fond forestier de 217,28 ha (68% din suprafața sitului), distribuită pe categorii de folosință astfel: pădure – 180,20 ha, terenuri neproductive – 30,83 ha și suprafețe afectate – 6,25 ha.

Situl de importanță comunitară **ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca** include în totalitate rezervația naturală **RONPA0744 Pădurea Zamostea – Lunca**, având codul 2.727, constituită conform Legii nr. 5 din 6 martie 2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate. Această suprapunere se realizează pe teritoriului U.P. VIII Zamostea.

Habitatele și speciile prezente în sit, precum și evaluarea acestora conform formularului standard Natura 2000 din 11.09.2024 (pentru întreaga suprafață a sitului) sunt prezentate în continuare.

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

Tabelul 9.2.3.2.1.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Peșteri (nr.)	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Reprezentativitate	Suprafață relativă	Status conservare	Evaluare globală
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 - $2 \geq p > 0\%$. Starea de conservare: A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă. Evaluarea globală: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă.

Pe lângă habitatele de interes conservativ din acest sit Natura 2000, formularul standard al sitului menționează și alte specii importante de floră și faună, acestea fiind prezentate în continuare, împreună cu evaluarea sitului în ceea ce le privește.

Specii prevazute 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

Tabelul 9.2.3.2.2.

Specie				Populație						Evaluarea sitului			
Grup	Cod	Denumire științifică	S NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
					Min.	Max.					Pop.	Conserv.	Izolare Global
M	1324	Myotis myotis ()		P	6	10	i	C		C	B	C	B
F	1130	Aspius aspius (Aun)		P				C		C	C	C	C
F	1145	Misgurnus fossilis (Chiscar, Tipar)		P				P		C	A	C	A
F	5197	Sabanejewia balcanica (Câra)		P				P	DD	C	C	C	C
I	1083	Lucanus cervus (Rădașcă)		P				P		C	B	C	B
I	6908	Morimus asper funereus ()		P				P	DD	C	B	C	B
P	1902	Cypripedium calceolus		P	20	30	i	R		C	B	C	B
R	1220	Emys orbicularis		P	8	12	i	P		C	A	C	A

Grup: A =Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles. Populație tip: P = permanent; R = reproducing; C = concentration; W = wintering; for plant and non-migratory species use permanent. Populație unit. măsură: i = indivizi, p = perechi. Populație categ.: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă. Populație calitate date: G = Good (bune); M = Moderate (moderate); P = Poor (aproximative); DD = data deficient (deficitară). 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 din situl ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca

Tabelul 9.2.3.2.3.

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	Capreolus capreolus (Căprior)						P					X		
M	2645	Cervus elaphus (Cerb-nobil)						C					X		
A	1263	Lacerta viridis						P	X				X		
A	2469	Natrix natrix						C					X		
I	1026	Helix pomatia (Melci)						P		X			X		
I	1053	Zerynthia polyxena						C	X				X		
P		Euonymus nanus						V						X	
P		Fritillaria meleagris						P						X	
P	1866	Galanthus nivalis						P		X			X		
P		Leucojum vernum						R						X	

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles. CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name. S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes. NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional). Populație unit. măsură: i = indivizi, p = perechi. Populație categ.: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă. Motivation categories: IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons.

Caracteristici generale ale sitului ROSCI0184 Pădurea Zamostea – Lunca

Tabelul 9.2.3.2.4.

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		100,00

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. Arboretele sunt formate în principal din stejar bătrân (120 ani) în asociație cu frasin, plop tremurător, paltin de câmp, carpen, jugastru. Dintre speciile arbustive se remarcă alunul, sângerul, păducelul, salba moale și salba pitică.

Calitate și importanță. Situl **ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca** reprezintă un vechi fragment din pădurile de luncă de altădată, fiind constituit dintr-o formațiune forestieră de luncă foarte bogată în taxoni și care este reprezentativă pentru caracterul ei de sistem relictar.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Tabelul 9.2.3.2.5.

Impacte negative					Impacte pozitive				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară	Intens.	Cod	Activități, management	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	J02	Schimbări provocate de oameni în sistemele hidraulice (zone umede și mediul marin)	N	O	H	K02	Evoluție biocenotică, succesiune	N	I
					H	L08	Inundații (procese naturale)	N	I

Intensitate: H – high (ridicată), M – medium (medie), L – low (scăzută)

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

Nu este cazul.

Managementul sitului

În prezent nu există un plan de management al sitului, dar s-au stabilit obiectivele de conservare specifice siturilor prin Decizia Agenției Naționale pentru Aree Naturale Protejate (ANANP) nr. 1602/16.03.2021, aprobată de MMAP prin nota nr. 7899/BT/08.04.2021.

9.2.3.3. Aria specială de conservare ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea

Prin O.M. 2.387/29.09.2011 pentru modificarea *Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007* privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România a fost constituit situl **ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea**. Ulterior, prin H.G. nr. 685 din 25 mai 2022, se instituie regimul de arie naturală protejată și se declară arii speciale de conservare o parte dintre siturile de importanță comunitară, printre care și **ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea**, care devine astfel **ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea**.

Situl, în suprafață totală de 586,70 ha, este situat în regiunile administrative județul Botoșani și județul Suceava.

Coordonatele sitului: longitudine 26.0069111 și latitudine 47.0114888.

Situl face parte din regiunea administrativă NORD-EST cu nomenclatura NUTS RO21.

Din suprafața totală a sitului de 586,70 ha, pe teritoriul O.S. Adâncata (U.P. IX Zavoaiele Siretului) situl se suprapune peste o suprafață de fond forestier de 28,68 ha (5% din suprafața sitului), distribuită pe categorii de folosință astfel: pădure – 21,99 ha, clasa de regenerare – 3,37 ha și terenuri neproductive – 3,32 ha.

ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea nu are porțiuni de suprapunere cu alte arii naturale protejate.

Habitatele și speciile prezente în sit, precum și evaluarea acestora conform formularului standard Natura 2000 din 11.09.2024, sunt prezentate în continuare.

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

Tabelul 9.2.3.3.1.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Peșteri (nr.)	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Reprezentativitate	Suprafață relativă	Status conservare	Evaluare globală
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 - $2 \geq p > 0\%$. Starea de conservare: A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă. Evaluarea globală: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă.

Pe lângă habitatele de interes conservativ din acest sit Natura 2000, formularul standard al sitului menționează și alte specii importante de floră și faună, acestea fiind prezentate în continuare, împreună cu evaluarea sitului în ceea ce le privește.

Specii prevazute 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

Tabelul 9.2.3.3.2.

Specie				Populație					Evaluarea sitului				
Grup	Cod	Denumire științifică	S NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
					Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	1355	Lutra lutra		P					G	C	B	C	B
F	1130	Aspius aspius (Aun)		P	100	500	i	P	G	C	C	C	C
F	5266	Barbus petenyi ()		P				P	DD	C	C	C	C
F	6963	Cobitis taenia Complex ()		P	1000	5000	i	P	G	C	C	C	C
F	6143	Romanogobio kesslerii ()		P	5000	10000	i	P	G	C	C	C	C
F	5329	Romanogobio vladykovi ()		P				P	DD	C	B	C	B
F	5197	Sabanejewia balcanica (Câra)		P	1000	5000	i	P	G	C	C	C	C
I	1032	Unio crassus		P				P		C	B	C	B

Grup: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles. Populație tip: P = permanent; R = reproducing; C = concentration; W = wintering; for plant and non-migratory species use permanent. Populație unit. măsură: i = indivizi, p = perechi. Populație categ.: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă. Populație calitate date: G = Good (bune); M = Moderate (moderate); P = Poor (aproximative); DD = data deficient (deficitară). 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.

Caracteristici generale ale ariei ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea

Tabelul 9.2.3.3.3.

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		100,00

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.

Calitate și importanță. ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea prezintă importanță pentru prezența speciilor *Unio crassus* și *Rhodeus sericeus amarus*.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Tabelul 9.2.3.3.4.

Impacte negative					Impacte pozitive				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară	Intens.	Cod	Activități, management	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	E01	Zone urbanizate, habitare umană (locuințe umane)	N	O	-	-	-	-	-
H	J 02.05	Modificarea funcțiilor hidrografice, generalități	N	I					
H	J 02.12	Stăvilare, diguri, plaje artificiale, generalități	N	I					

Intensitate: H – high (ridicată), M – medium (medie), L – low (scăzută)

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

Nu este cazul.

Managementul sitului

În prezent, pentru **ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea** există și se aplică „**Planul de management al sitului ROSCI0391 Siretul Mijlociu - Bucecea**”, instituit prin *Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1205/29.06.2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSCI0391 Siretul Mijlociu - Bucecea*. De asemenea, prin decizia nr. 415/03.08.2022 a ANANP au fost aprobate Normele metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare pentru ANPIC ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea.

**9.2.4. Evidența lucrărilor propuse în arboretele peste care se suprapun siturile Natura 2000 –
ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca
și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea**

Tabelul 9.2.4.1.

Specificări	U.P.	Suprafața (ha)		Volum de extras (m ³)	
		Totală	Anuală	Total	Anual
1	2	3	4	5	6
ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți					
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 U.P. VII		1369,49	662,88	37551	3755
ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți și 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 U.P. 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 U.P. IX		85,78	62,21	1965	196
Total Natura 2000		2946,11	1160,85	81182	8118

Facem mențiunea că în tabelul precedent nu se regăsesc suprafețele fără lucrări, cum sunt arboretele incluse în rezervațiile naturale (S.U.P. „E”), terenurile afectate gospodăririi silvice și cele neproductive, iar unele arborete pot fi parcurse cu mai mult de o lucrare în deceniu.

**9.2.5. Legătura dintre plan (amenajamentul silvic) și managementul
conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar**

Fondul forestier proprietate publică de stat gospodărit în cadrul O.S. Adâncata (obiectul amenajamentului analizat) este inclus parțial în rezervația naturală **RONPA0744 Pădurea Zamostea – Lunca** și în ariile naturale protejate Natura 2000 **ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea**.

Amenajamentul silvic al O.S. Adâncata are la bază principiile științifice moderne ale gospodăririi și dezvoltării durabile, fiind corelat cu acțiunile de conservare ale speciilor și habitatelor. Aceasta și pentru că amenajamentele pun accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate, fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținere și îmbunătățirea biodiversității și

stării de conservare a întregului fond forestier din zonă. O asemenea viziune de ansamblu este foarte importantă în special pentru animale și păsări, al căror habitat depășește în multe cazuri zona mai restrânsă a anumitor arii naturale protejate.

Prin raritatea, naturalețea și biodiversitatea ecosistemelor forestiere menționate, ele sunt și vor deveni din ce în ce mai mult purtătoare de inestimabile valori științifice, peisagistice și sociale. Ținând seama de aceste împrejurări, ocolul silvic, în calitate de administrator al fondului forestier ce include importante suprafețe din ariile protejate, trebuie să aibă în vedere ca într-un viitor apropiat să treacă la un sistem de gospodărire care să ia în considerare valorificarea mai largă a amplelor valențe funcționale ale pădurilor respective. Totodată, prin lucrările efectuate, ocolul silvic va urmări crearea de noi arborete cu o structură cât mai diversificată, atât din punct de vedere al speciilor introduse cât și al etajării pe verticală.

Prin conservarea ecosistemelor naturale se vor crea condiții pentru creșterea rolului social-recreativ al pădurilor. De asemenea, se va avea în vedere trecerea la o silvicultură cât mai apropiată de natură, prin adoptarea unor tratamente care să permită și în cazul arboretelor în care se reglementează producția de masă lemnoasă menținerea sau chiar realizarea unor structuri pluriene, atât de importante inclusiv pentru funcțiile ecologice ale ecosistemelor forestiere.

La dezbaterile care au avut loc la conferințele de avizare a soluțiilor tehnice s-a pus accentul ca la întocmirea amenajamentului să se adopte măsuri care să creeze premise pentru conservarea biodiversității pădurilor din cadrul O.S. Adâncata. Dintre ***măsurile de conservare a biodiversității*** sunt de menționat:

- includerea în grupa I funcțională, cu respectarea prevederilor normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor, a 82% din arboretele O.S. Adâncata (3884,76 ha), cu diverse subgrupe funcționale, prezentate detaliat în capitolul 5;
- includerea în grupa I funcțională și acordarea de categorii specifice (1.5C și 1.5Q), conform normelor tehnice, arboretelor ce se suprapun integral sau parțial peste suprafețele rezervației naturale *RONPA0744 Pădurea Zamostea – Lunca* sau a ariilor naturale protejate *ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți*, *ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca* și *ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea*. Într-o parte dintre aceste păduri, conform legilor și normativelor în vigoare, se permite organizarea producției de masă lemnoasă, însă în condițiile unor restricții deosebite referitoare la aplicarea tratamentelor și lucrărilor de îngrijire;
- promovarea regenerării naturale, prin aplicarea de tratamente compatibile cu acțiunea de conservare a biodiversității, respectiv lucrări speciale de conservare. Aceste tratamente au drept scop crearea și menținerea unei structuri pluriene, mozaicate, structură foarte stabilă, care permite acestor arborete să-și îndeplinească funcția principală de protecție atribuită și anume aceea de a asigura un mediu favorabil și o protecție a speciilor și habitatelor ocrotite. Pe lângă acestea, tratamentele contribuie la menținerea unei stări fitosanitare bune prin extragerea cu prioritate a arborilor infestați, bolnavi etc. Aplicarea acestor tratamente se face prin extragerea de volume relativ mici, extracțiile făcându-se de așa natură încât să se asigure menținerea permanentă și în bune condiții a acoperirii solului cu vegetație forestieră și exercitarea continuă și în mod corespunzător a funcțiilor de protecție atribuite arboretelor. Pentru aceste păduri putem aprecia că prevederile amenajamentului (PP) referitoare la tratamente pot avea un impact negativ nesemnificativ și de foarte scurtă durată, impactul pe termen mediu și lung asupra ariilor protejate fiind pozitiv. Prin aplicarea acestor tratamente se urmărește crearea, întreținerea și ameliorarea permanentă a arboretelor, care, folosind integral spațiul de creștere, pot asigura echilibrul ecologic, dinamic al ecosistemelor forestiere și satisfacerea cât mai eficientă a intereselor social-economice, inclusiv obținerea unor sortimente de lemn de calitate superioară. Regenerarea naturală prin aceste tratamente reprezintă un mijloc eficient pentru conservarea și ameliorarea biodiversității speciilor.

➤ aplicarea lucrărilor silvice (împăduriri, completări, degajări, curățiri, rărituri etc.) în sensul menținerii sau îmbunătățirii după caz a structurii arboretelor și, implicit, a stării de conservare a acestora;

➤ menținerea lemnului mort pe picior sau căzut în pădure (în diferite grade de descompunere) până la un anumit procent (5%, minim 20 mc/ha), deoarece orice îndepărtare a lemnului mort duce la destructurarea avansată și la slăbirea stabilității ecosistemului, precum și la sărăcirea lui în biodiversitate. Cu cât este mai mare numărul de specii și unități intraspecifice, cu atât mai mare este biodiversitatea și stabilitatea ecosistemului. Cu prilejul descrierilor parcelare s-a constatat că în pădurile O.S. Adâncata există suficient lemn mort (cel puțin 5% din volum), ceea ce înseamnă că pentru aceste păduri este îndeplinită cerința Uniunii Europene referitoare la existența unei cantități suficiente de lemn mort. În perioada de aplicare a amenajamentului, cu prilejul lucrărilor de îngrijire și regenerare și a tăierilor de igienă, este necesar să fie menținut lemn mort pe picior (arbori uscați, iescari, arbori scorburoși etc.) și căzut.

➤ realizarea unor „insule” de îmbătrânire/ arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârste peste 80 ani și diametre peste 45 cm; Aceste „insule” vor fi constituite din pâlcuri de minim 3-5 arbori bătrâni (cel puțin un pâlc la hectar), care vor rămâne pe picior după ultima tăiere practică (tăieri de racordare, rase sau de conservare cu recoltarea întregului volum), pentru menținerea unei structuri forestiere mozaicate.

O preocupare aparte urmează să fie acordată biodiversității intraspecifice, asigurând conservarea unităților genetice rare de gorun, stejar, fag etc.

Pentru conservarea diversității peisagistice se va avea în vedere evitarea concentrării de tăieri definitive pe suprafețe mari.

Concluziile privind biodiversitatea din cadrul. O.S. Adâncata sunt următoarele:

1. Obiectivele amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt ele stabilite prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

2. Arboretele cuprinse în limitele ariilor naturale protejate fac parte din tipurile I, II, III și IV de categorii funcționale, acest fapt permițând promovarea regenerării naturale prin aplicarea de tratamente compatibile cu acțiunea de conservare a biodiversității, respectiv tratamentul tăierilor progresive și cel al tăierilor în crâng.

Prin aplicarea lucrărilor speciale de conservare se urmărește menținerea permanentă și în bune condiții a acoperirii solului cu vegetație forestieră și exercitarea continuă și în mod corespunzător a funcțiilor de protecție atribuite arboretelor. De asemenea, sunt vizate crearea, întreținerea și ameliorarea permanentă a arboretelor, care, folosind integral spațiul de creștere, pot asigura echilibrul ecologic, dinamic al ecosistemelor forestiere și satisfacerea cât mai eficientă a intereselor social-economice, inclusiv obținerea unor sortimente de lemn de calitate superioară.

Regenerarea naturală prin aceste tratamente asigură regenerarea arboretelor „*in situ*”, din sămânța și la adăpostul arboretului matern, fără întreruperea mediului de viață forestier și reprezintă un mijloc eficient pentru conservarea și ameliorarea biodiversității speciilor. Tratamentele intensive implică și conducerea arboretelor la vârste înaintate, de regulă peste 100-120 ani, pentru asigurarea unor sortimente lemnoase superioare, precum și fructificații adecvate.

De asemenea, un rol foarte important îl au și lucrările de îngrijire (curățiri, rărituri) și tăierile de igienă, care contribuie la crearea unor arborete cu o structură și vitalitate ce permit îndeplinirea în condiții optime a funcțiilor de protecție atribuite.

3. Planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe durate de minimum 60 de ani conduce la realizarea unui mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii

de dezvoltare, lucru benefic în primul rând pentru menținerea și dezvoltarea tuturor populațiilor de animale și păsări;

4. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată;

5. Amenajamentul O.S. Adâncata va fi integrat în planul de management al rezervației naturale RONPA0744 Pădurea Zamostea – Lunca și al ariilor naturale protejate ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea;

6. Lucrările silvotecnice propuse nu afectează negativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar nici pe termen mediu sau lung;

7. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;

8. Unele dintre lucrări, precum, curățirile și răriturile au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;

9. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduce la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, astfel încât acestea să corespundă ca structură cu habitatele forestiere de interes comunitar, putând fi incluse ulterior în această categorie;

10. Amenajamentele silvice includ măsuri pentru prevenirea și combaterea factorilor dăunători (uscare, doborâturi, boli și dăunători), măsuri pentru prevenirea și combaterea incendiilor, combaterea unor activități umane cu caracter perturbator: braconaj cinegetic și piscicol, turism necontrolat, tăieri în delict, pășunat în zone nepermise, aruncarea deșeurilor de orice fel în ape sau în pădure, recoltarea de produse ale pădurii (fructe, ciuperci, plante medicinale ș.a.) în mod necorespunzător;

11. Amenajamentul O.S. Adâncata a fost realizat în conformitate cu normele tehnice și a ținut cont de realitatea din teren, ca urmare impactul cumulat al acestui amenajament asupra siturilor Natura 2000 suprapuse peste suprafața teritorială a O.S. Adâncata, este unul nesemnificativ;

12. Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere și păsări, care au o mare mobilitate în teren;

13. Ansamblul de lucrări silvotecnice prevăzute în amenajament nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile. Acestea reușesc să se păstreze într-o stare bună de conservare, la această reușită contribuind și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii;

14. Impactul lucrărilor silvotecnice prevăzute în prezentul plan pentru speciile de pești de interes comunitar este nesemnificativ;

15. Și impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate de interes comunitar a prevederilor amenajamentului este unul nesemnificativ;

16. Speciile de plante de interes comunitar nu sunt decât parțial caracteristice habitatelor forestiere, ca urmare lucrările silvotecnice nu vor avea nici un impact asupra acestora, reușind astfel să-și păstreze statutul de conservare;

17. Aplicarea prevederilor amenajamentului nu implică producerea, transportul, utilizarea, sau stocarea de substanțe poluante, realizarea de construcții sau drumuri, devierea unor cursuri de apă sau inudarea unor terenuri, crearea unor bariere, de orice natură, care să ducă la izolarea reproductivă a vreunei specii de interes comunitar, activități sau lucrări care să afecteze, direct sau indirect, zonele de hrănire, reproducere sau migrare a speciilor de interes comunitar;

18. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune ca tipuri majore de ecosisteme, precum și să

păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor, ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale;

19. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ asupra ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale O.S. Adâncata.

În concluzie, putem afirma amenajamentul contribuie în mod evident la menținerea și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă, totodată punând accent pe rolul mediogen remarcabil, pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitatea lor, fie că fac parte din arii naturale protejate, fie că sunt limitrofe sau nu acestora. Amenajamentul armonizează strategia naturii (a ecosistemelor forestiere) cu strategia societății umane, respectând toate prevederile legislației în vigoare și, ca atare, ***amenajamentul silvic trebuie să facă parte integrantă din planul de management al rezervației naturale RONPA0744 Pădurea Zamostea-Lunca și al ariilor naturale protejate ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea.***

9.2.6. Estimarea impactului potențial al planului (amenajamentului silvic) asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate

În România, amenajarea unitară a pădurilor pe baze științifice, moderne, a început cu peste 70 de ani în urmă (în jurul anului 1950), după naționalizarea principalelor mijloace de producție (implicit a pădurilor) din anul 1948.

În perioada scursă de la prima amenajare unitară s-au mai făcut, în toate ocoalele silvice din țară, încă 7-8 reamenajări (numite inițial revizuiuri amenajistice), principala rezultată a aplicării în practică a prevederilor acestora – *menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale* – fiind o *mărturie a calității managementului asigurat de personalul silvic, în baza amenajamentelor silvice.*

Având în vedere că înglobează cunoștințe, cercetări și analize pluridisciplinare, ***amenajamentele silvice***, departe de a putea fi considerate simple regulamente de exploatare, ***au un rol benefic asupra pădurii, prin asigurarea permanenței și integrității acesteia, necesare menținerii stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor***, atât la nivelul întregului fond forestier al O.S. Adâncata, cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă. *Reglementările pe care amenajamentele le implementează* (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic), *asigură existența și protecția anumitor componente și conexiuni ale ecosistemelor* din O.S. analizat (inclusiv ale celor protejate), lipsa amenajamentelor (reglementărilor acestora), putând duce la grave și ireparabile perturbații în însăși existența ecosistemelor respective.

Menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor și speciilor locale din fondul forestier al O.S. Adâncata, este un deziderat de prim ordin al amenajamentului silvic.

Impactul potențial al lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic al O.S. Adâncata asupra habitatelor și a speciilor de interes conservativ european ale siturilor Natura 2000 ce se suprapun peste teritoriul O.S. Adâncata, poate fi încadrat în următoarele categorii:

- Reducerea suprafeței de habitat;
- Fragmentarea habitatului;
- Reducerea nișelor de adăpost și reproducere existente;
- Reducerea accesibilității hranei.

Nici unul dintre acești factori de risc nu afectează semnificativ în prezent habitatele și speciile prezente în ariile protejate de interes comunitar ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea suprapuse peste fondul forestier proprietate a statului din O.S. Adâncata. Dimpotrivă, aplicarea măsurilor de gospodărire

propușe prin amenajament, respectiv a lucrărilor silviculturale și a regimului silvic, va conduce la conservarea și, în multe cazuri (curățiri, rărituri, tratamente), chiar la îmbunătățirea stării habitatelor, a funcțiilor ecologice ale acestora, relațiile intra- și interspecifice rămânând practic nealterate.

Factorul de impact este considerat a avea o intensitate joasă (L - low) 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 - medium) 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 - high) 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.

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 diferitelor tipuri de lucrări prevăzute în amenajamentul silvic (tăieri de regenerare, tăieri de igienă, curățiri, rărituri etc.) asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din ariile speciale de conservare Natura 2000 suprapuse peste O.S. Adâncata, 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. O prezentare succintă a acestor factori este realizată în tabelul următor, iar măsurile de reducere a impactului, care prin implementarea lor corectă pot să reducă efectele negative ale lucrărilor asupra habitatelor și a speciilor la o valoare acceptabilă (nesemnificativă) sunt tratate la unul dintre capitolele următoare.

Evaluarea semnificației impactului cauzat prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic asupra ariilor speciale de conservare Natura 2000 – ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea

Tabelul 9.2.6.1.

Tipul de impact	Indicatori-cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	Arii naturale protejate: RONPA0744 Pădurea Zamostea-Lunca, ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea
Direct	1. procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se va reduce suprafața habitatelor de interes comunitar. Caracteristicile habitatelor vor fi afectate prin aplicarea tăierilor de regenerare pe o perioadă de 4-6 ani (modificări temporare), până la refacerea stării de masiv (modificări calitative), dar fără a se produce pierderi din suprafața habitatului. - 0% suprafață pierdută.
Direct	2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor cu habitat forestier se va reduce temporar (4-6 ani) până la refacerea stării de masiv. Este vorba însă de modificări calitative ale habitatului și nu de pierdere fizică de suprafață. - 0% suprafață pierdută.

Tipul de impact	Indicatori-cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	<i>Arii naturale protejate: RONPA0744 Pădurea Zamostea-Lunca, ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea</i>
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar, intervențiile silviculturale având caracter limitat în timp și spațiu, difuz în fondul forestier. - 0% suprafață fragmentată.
	4. durata sau persistența fragmentării	Nu se identifică fragmentarea habitatelor și nu există nici o durată sau persistență a fragmentării.
	5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar	Perturbarea speciilor va avea o durată scurtă, pe perioada efectuării lucrărilor propuse în amenajament. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul siturilor Natura 2000. Lucrările desfășurate în siturile Natura 2000 nu vor afecta populațiile speciilor de interes comunitar din vecinătatea amplasamentului.
	6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.
	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu, nu se vor distruge specii și habitate.
Indirect	Evaluarea impactului cauzat de Amenajamentul silvic fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu a fost identificat un impact negativ semnificativ al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria protejată. În unele cazuri impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu, în cazul scurgerilor de carburanți care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferică rezultată de la gazele de eșapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament. Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația acestor poluanți în amplasament.
Pe termen scurt	Evaluarea impactului cauzat de Amenajamentul silvic fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Pe termen scurt impactul potențial poate apărea în perioada de exploatare a pădurii și de refacere a drumurilor forestiere, acesta fiind în limite admisibile.
Pe termen lung	Evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Asupra habitatelor forestiere se va manifesta un impact pozitiv prin refacerea compoziției specifice și funcțiilor și revenirea la tipul natural-fundamental de pădure (reconstrucție ecologică).
În faza de construcție	Evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Prezentul proiect nu prevede realizarea de lucrări de construcție.
În faza de operare (de implementare a prevederilor amenajamentului)	Evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu a fost identificat un impact negativ semnificativ al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria protejată. În unele cazuri, impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu, în cazul scurgerilor de carburanți care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o

Tipul de impact	Indicatori-cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	<i>Arii naturale protejate: RONPA0744 Pădurea Zamostea-Lunca, ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea</i>
		poluare atmosferică rezultată de la gazele de eșapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament. În faza de implementare a proiectului, lucrările de exploatare ar putea avea un impact negativ pe termen scurt (în perioada de execuție), prin lucrările desfășurate, în cazul nerespectării normelor tehnice de exploatare și transport a materialului lemnos. Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația acestor poluanți în amplasament.
Impact rezidual	Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP	Nu a fost identificat un impact negativ rezidual al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria protejată, după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus.
Impact cumulativ	Evaluarea impactului cumulativ al Amenajamentului silvic propus cu alte PP	În urma verificărilor din teren și a informațiilor disponibile nu au fost identificate alte proiecte existente, propuse sau aprobate care pot genera impact cumulativ cu studiul analizat. <u>Nu există un impact cumulativ.</u>
	Evaluarea impactului cumulativ al Amenajamentului silvic cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Având în vedere că nu a fost identificat un impact cumulativ, nu există diferențe între situațiile cu /sau fără măsuri de reducere a impactului.

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, acesta se referă în principal la omorârea accidentală a adulților la unele specii de amfibieni și insecte și la deranjarea activităților de hrănire sau de adăpost în cazul amfibienilor, păsărilor și 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.

Aplicarea amenajamentului silvic nu va avea un impact direct semnificativ asupra populațiilor de nevertebrate de interes comunitar deoarece se propune conservarea măcar parțială a arborilor bătrâni, dar și menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), de preferat în pâlcuri de minim 3-5 exemplare la hectar. De asemenea se vor semnaliza 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 silvotecnice 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. În ceea ce privește speciile de pești, prin tehnica de aplicare a lucrărilor se va avea grijă ca apele din zonă să fie deranjate cât mai puțin sau chiar deloc.

Suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul silvic conține habitate favorabile pentru speciile de păsări și mamifere semnalate în zona analizată. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de păsări și mamifere semnalate atât în aria naturală protejată cât și în vecinătatea acesteia, impactul amenajamentului silvic asupra acestor specii este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate.

În ceea ce privește speciile de interes comunitar, datorită faptului că lucrările sunt dispersate atât în timp cât și în spațiu, cu un minim de grijă la aplicarea lucrărilor, se poate evita orice fel de impact care, de altfel, nu poate fi decât minor și de scurtă durată. Ca o confirmare a acestei situații, se poate aprecia că populațiile respective n-au fost afectate nici în trecut, deși astfel de lucrări s-au executat dintodeauna.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii parțiale (uneori totale) a arboretelor 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. 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. Tocmai în acest sens, amenajamentul prevede menținerea de pâlcuri de arbori bătrâni în arboretele tinere, menținerea unei cantități de lemn mort în arboret, păstrarea elementelor de biodiversitate (benzile de vegetație ripariene, pâlcurile de vegetație din porțiunile mlăștinoase etc.), realizarea de arborete cu structuri orizontale și verticale diversificate.

De asemenea, unul dintre obiectivele amenajamentului îl constituie menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în terenurile forestiere din cadrul ariilor naturale protejate, care se realizează și prin adoptarea planurilor decenale, una dintre principalele premize la elaborarea acestora fiind realizarea unor structuri normale pe clase de vârstă, respectiv fiecare clasă de vârstă să aibă aceeași pondere în structura pădurii. În acest mod se realizează și armonizarea amenajamentelor silvice cu cerințele de biodiversitate ale ariilor protejate care reclamă ca un astfel de mozaic să se mențină în permanență la nivelul ecosistemelor, toate speciile de importanță comunitară având de beneficiat de această măsură, diversitatea asigurând condiții bune de hrănire, reproducere și adăpost. Amenajamentul prevede și lucrări de împădurire, lucrări cu caracter benefic în conservarea habitatelor, dar și în ceea ce privește menținerea performanțelor de mediu. Împăduririle ce se vor executa se vor face cu specii corespunzătoare tipurilor natural fundamentale de pădure, ceea ce înseamnă de fapt conservarea habitatelor. În unele cazuri (mai ales la împăduririle ce urmează tăierilor rase) acest lucru înseamnă de fapt „renaturare“.

În cel de-al doilea caz posibil, cel legat de afectarea nișelor de hrănire și adăpost, acestea pot deveni improprii în cazul unora dintre tipurile de lucrări (de exemplu, în cazul insectelor care se reproduc în arbori bătrâni – *Rosalia alpina*), iar speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, existând pericolul 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 subparcelelor) și tratamentele intensive (tăieri progresive) 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.

Dintre toate tipurile de lucrări care pot fi 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. Datorită acestui fapt, prevederile legislative limitează mărimea unui parchet la maxim 1,00 hectare, având cerințe stricte de amplasare și exploatare. Însă în cadrul O.S. Adâncata nu au fost prevăzute tăieri rase în arboretele din ariile protejate.

Localizarea lucrărilor pe suprafețe relativ mici (subparcele), 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.

Amenajamentul face recomandări privind modul de aplicare al lucrărilor silvice propuse de așa natură încât impactul să fie minimal. Impactul lucrărilor propuse de amenajament asupra speciilor protejate este foarte mic, practic nesemnificativ și poate fi demonstrat prin faptul că de-a lungul timpului aceste lucrări au fost executate permanent, iar habitatele forestiere, efectivul și calitatea populațiilor speciilor descrise nu au fost afectate.

În ceea ce privește lucrările propuse în zona de suprapunere a ariilor protejate ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca și ROSAC0391 Siretul Mijlociu-Bucecea cu fondul forestier proprietate publică a statului din O.S. Adâncata, potențialul lor impact și măsurile de reducere a impactului sunt detaliate în continuare.

9.2.7. Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra habitatelor forestiere și speciilor protejate (biodiversității) – concluzii

În tabelul 9.2.7.1. se prezintă o evaluare orientativă la nivel global a efectului potențial al aplicării amenajamentului, atât asupra habitatelor, cât și asupra speciilor protejate.

Estimarea impactului lucrărilor silvice propuse asupra habitatelor și speciilor protejate

Tabelul 9.2.7.1.

Lucrarea silvică propusă	Natura impactului		Observații
	Habitate	Specii	
Degajări	Pozitiv	Nul	Impact neutru pe durată scurtă de timp, impact slab pozitiv pe termen mediu și lung prin promovarea speciilor caracteristice habitatului.
Curățiri	Pozitiv	Pozitiv până la slab negativ	Impactul negativ de slabă intensitate, pe durată scurtă de timp, se poate resimți pentru toate speciile ocrotite (mamifere, păsări, amfibieni, plante) cu ocazia deschiderii căilor de acces în arboret și a extragerii și colectării materialului lemnos. Pentru amfibieni și reptile executarea unor drumuri de pământ, pentru colectare poate aduce impact pozitiv (se crează mediu specific-bălți). Pe termen lung, impactul este pozitiv atât pentru specii cât și pentru habitate prin stabilizarea habitatelor, prin crearea unui mediu de viață specific tipului natural fundamental de pădure, neuniform, sănătos și cu rezistență crescută la acțiunile factorilor destabilizatori.
Rărituri	Pozitiv	Pozitiv până la slab negativ	

Lucrarea silvică propusă	Natura impactului		Observații
	Habitate	Specii	
Tăieri de igienă	Pozitiv / nul	Pozitiv până la slab negativ	Impactul negativ de slabă intensitate, pe durată scurtă de timp, se poate resimți pentru toate speciile ocrotite (mamifere, păsări, amfibieni, reptile, plante) cu ocazia deschiderii căilor de acces în arboret și a extragerii și colectării materialului lemnos. Pentru amfibieni și reptile executarea unor drumuri de pământ pentru colectare poate aduce impact pozitiv (se crează mediu specific-bălți. Pe termen lung, impactul este pozitiv atât pentru specii cât și pentru habitate, prin stabilizarea habitatelor, prin menținerea stării de sănătate a arboretelor, împiedicarea apariției și dezvoltării focarelor de boli și agenți fitopatogeni ș.a. Se impune necesitatea conservării unui număr de arbori bătrâni sau în descompunere, a celor cu scorbură și a unei cantități de lemn mort.
Tăieri progresive, tăieri de conservare	Slab negativ pe termen scurt, pozitiv pe termen lung	Slab negativ pe termen scurt, pozitiv pe termen lung	Impactul negativ de slabă intensitate, pe durată scurtă de timp, se poate resimți pentru toate speciile ocrotite (mamifere, păsări, amfibieni, reptile, plante) cu ocazia deschiderii căilor de acces în arboret, a extragerii și colectării materialului lemnos și prezenței echipelor de muncitori în zonă. Efectele nu sunt concentrate pe suprafață mare, lucrările și implicit impactul sunt dispersate în timp (1-2 intervenții în deceniu) și spațiu (locația arboretelor în cauză), iar refacerea ecosistemului se preconizează a fi una relativ rapidă (4-5 ani), comparativ cu durata ciclului de exploatare (peste 100 ani). Pe termen scurt-mediu se poate resimți un impact pozitiv prin crearea de nișe noi și diversitate mare în arboret (suprafețe deschise, cu posibilități de hrănire pentru animale, zbor și împerechere pentru insecte și lilieci, desișuri care oferă adăpost etc.). Pentru amfibieni și reptile executarea unor drumuri de pământ pentru colectare poate aduce impact pozitiv (se crează mediu specific-bălți). Pe termen lung, impactul este pozitiv atât pentru specii cât și pentru habitate, prin realizarea unor arborete specifice tipurilor naturale fundamentale de pădure, relativ neuniforme, cu aspect mozaicat, care se conduc la vârste înaintate și asigură mediul de viață forestier necesar speciilor ocrotite. Se recomandă menținerea cu ocazia ultimei tăieri a unor pâlcuri de 3-5 arbori bătrâni (în medie un pâlc/ha) și a unei cantități de lemn mort pe picior sau căzut la sol.
Împăduriri, completări, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea culturilor și semințurilor	Pozitiv / nul	Nul / slab pozitiv	Impact neutru pe durată scurtă de timp, impact slab pozitiv pe termen mediu și lung prin acoperirea întregii suprafețe a habitatului cu speciilor caracteristice. Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o foarte scurtă perioadă de timp, la nivelul stratului ierbaceu.

Se fac următoarele precizări:

- la lucrările cu impact negativ de intensitate medie/slabă (tăieri progresive, tăieri de conservare), efectele nu sunt concentrate pe suprafață, datorită dispersării în timp (10 ani) și spațiu (locație) a arboretelor în cauză, iar revenirea la normalitate va fi rapidă (1-5 ani), comparativ cu durata ciclului (peste 100 ani).

- se apreciază că impactul negativ este de scurtă durată având în vedere capacitatea speciilor și a arboretelor de a-și reface starea normală.

- asupra animalelor, posibilele efecte negative nu depășesc nivelul de intensitate slabă. Aceasta se datorează mobilității acestora în teritoriu, dar și faptului că habitatele cunosc, la nivelul ariilor naturale protejate, o dinamică continuă și echilibrată a vârstelor, unele îmbătrânesc, iar altele sunt întinerite, existând întreaga gamă de vârste până la exploatabilitate.

Efectul negativ al impactului lucrărilor silvice asupra habitatelor și speciilor protejate este diminuat prin respectarea recomandărilor prezentate în continuare.

9.2.8. Măsurile de reducere a impactului intervențiilor silvice asupra ecosistemelor și habitatelor forestiere de interes comunitar

A. Măsurile și recomandări cu caracter general

O măsură obligatorie pentru toate speciile de animale de interes comunitar este reprezentată de punerea în acord a lucrărilor silvice cu biologia și ecologia acestora, fiind interzise activitățile în acele perioade ale anului și pe acele suprafețe care sunt esențiale pentru reproducerea și supraviețuirea speciilor protejate. În acest sens, una dintre cele mai importante măsuri de diminuare a impactului o constituie efectuarea lucrărilor, pe cât posibil, în perioada de toamnă-iarnă, când ciclurile biologice ale celor mai multe specii ocrotite sunt încetinite sau în stare latentă.

Efectul desfășurării lucrărilor silvice se va atenua prin aplicarea treptată și dispersată a acestora, în acest sens fiind recomandată amplasarea uniformă a suprafețelor parcurse cu lucrări în fondul forestier (distribuție în mozaic).

De asemenea, pentru toate speciile de interes conservativ, este necesar să se desfășoare acțiuni de monitorizare atât la nivel de populații, cât și la nivelul stării habitatelor și a factorilor de impact evidențiați. Zonele de reproducere, de adăpost, zonele de aglomerare în anumite perioade trebuie inventariate, cunoscute și protejate cu precădere. Aceste activități de monitorizare trebuie desfășurate de către administratorii ariilor protejate suprapuse peste teritoriul O.S. Adâncata. Numai în urma unor astfel de studii se va putea evidenția cu precizie tendința de evoluție a populațiilor speciilor în cauză.

Pentru limitarea impactului se vor evita poluările accidentale cu substanțe petroliere (carburanți, lubrifianți) prin manipularea necorespunzătoare a mașinilor și utilajelor. Utilizarea substanțelor biocide și insecticide în pădure trebuie să fie extrem de bine fundamentată, iar utilizarea acestora se recomandă să fie făcută numai în cazuri de absolută necesitate.

Sunt strict interzise o serie de activități, precum: recoltarea, capturarea, distrugerea, vătămarea sau uciderea exemplarelor de floră și faună aflate în mediul lor natural, abandonarea deșeurilor de orice fel în pădure, aprinderea focului în pădure sau la liziera acestuia, pășunatul în pădure, în special în zonele în care se desfășoară procesul de regenerare naturală sau artificială etc.

Foarte importantă este informarea personalului silvic și a lucrătorilor din parchete cu privire la restricțiile legate de speciile protejate, înainte și în timpul desfășurării lucrărilor sau ori de câte ori se consideră necesar, prin instruiri adecvate. Personalul implicat în desfășurarea lucrărilor silvice va fi instruit și 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 lucrărilor.

B. Măsuri de reducere a impactului asupra ecosistemelor forestiere

Pentru protejarea arboretelor care rămân pe picior, atât a celor de limită cât și a celor prin care vor trece căile de colectare/transport se recomandă următoarele:

- utilizarea pe cât posibil a infrastructurii existente; trebuie evitată crearea de noi drumuri de acces dacă nu este neapărată nevoie;
- traseele de exploatare vor fi marcate cu vopsea pentru a fi vizibile și pentru a fi respectate pe parcursul exploatării;
- traseele vor avea aliniamente cât mai lungi;
- raza curbilor va fi mai mare de 12 metri pentru a permite înscrierea sarcinilor colectate fără a răni arborii marginali traseului;
- ramificațiile căilor de colectare vor forma unghiuri cât mai ascuțite;
- se va acorda o importanță deosebită protecției semințișului acolo unde este cazul;
- protecția arborilor marginali căilor de acces se va face prin structuri specifice de tipul manșoanelor de lemn sau cauciuc;
- limitarea numărului de vehicule implicate în lucrări la strictul necesar și folosirea de vehicule cu nivel scăzut de gaze poluante și consum redus de carburanți; unde este posibil se vor folosi mijloacele hipo;
- interzicerea folosirii de utilaje sau echipamente vechi, neconforme normelor tehnice, care prezintă scurgeri de produse petroliere;
- interzicerea efectuării în păduri a lucrărilor de întreținere sau de reparație la vehicule sau la echipamente (tractoare, mașini transport, motoferăstraie);
- 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;
- respectarea măsurilor preconizate pentru deversări accidentale de carburanți, prevenirea incendiilor și altor evenimente, în conformitate cu fișele de securitate ale produselor utilizate;
- limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare;
- astuparea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare;
- biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescări ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității;
- alegerea zonelor în care vor fi amplasate platformele primare se va face astfel încât acestea să aibă suprafață suficientă pentru a permite stivuirea și fasonarea volumului de lemn și să permită încărcarea acestuia în vehicule. Platformele vor fi așezate cu precădere la intersecția traseelor de scos cu căile de transport permanente, în zone ferite de viituri și, pe cât posibil, să nu necesite lucrări de terasare;
- pentru a preveni atacurile diversilor dăunători sau agenți patogeni se vor adopta măsuri specifice de prevenire. În acest sens, arborii doborâți vor fi depozitați pe o perioadă cât mai scurtă în parchete și în platformele primare, pentru a preveni apariția ciupercilor lignicole. Resturile de exploatare se vor stivui în martoane așezate pe linia de cea mai mare pantă astfel încât să ocupe suprafețe cât mai reduse.
- la exploatarea masei lemnoase se vor respecta toate instrucțiunile tehnice în vigoare cu privire la organizarea de șantier, procesele tehnologice și perioadele de exploatare;
- soluțiile specifice de exploatare vor fi stabilite în funcție de particularitățile staționale ale fiecărui șantier;
- exploatarea lemnului se va face cu o firmă specializată și atestată în lucrări de exploatări forestiere, pe baza unui proces tehnologic avizat de administrația silvică.

C. Măsuri de reducere a impactului prin producerea de deșeuri

Pentru reducerea riscurilor producerii de accidente, *deșeurile solide* formate din resturi de materiale și materii prime se vor depozita exclusiv în cuprinsul culoarelor de lucru aprobate, iar la

terminarea lucrărilor se vor aduna și transporta de către constructor în locuri de depozitare special amenajate (în afara fondului forestier) sau se vor preda direct centrelor de recuperare a materialelor re folosibile.

Uleiul uzat se va depozita în recipiente metalici și se va transporta la punctele de colectare.

Resturile organice rezultate în urma exploatarei masei lemnoase sunt reprezentate de rumeguș, respectiv crengi (cetină, frunze, ramuri subțiri etc.) ce vor rămâne pe suprafețele de exploatare, grupate conform tehnologiei silvice specifice, reintrând în ciclurile naturale, în consecință fiind valorificate în economia pădurii (participare la realizarea straturilor de humus, constituirea unor nișe ecologice etc.).

Se va efectua periodic instruirea personalului implicat în lucrări silvice cu privire la prevenirea și combaterea poluărilor accidentale (carburanți, uleiuri, deșeuri menajere).

D. Măsuri de reducere a impactului asupra resursei de apă

Impactul prognozat asupra componentei de mediu – apă – poate fi eliminat dacă în timpul execuției se respectă următoarele:

- interzicerea accesului tractoarelor forestiere în zonele depresionare, mlăștinoase sau inundabile în cursul ploilor abundente;
- amplasare căilor de colectare pe trasee situate la 1-1,5 m deasupra nivelului apei, precum și la distanțe mai mari de 5 m de albia minoră a cursurilor de apă;
- traversarea cursurilor de apă se va efectua pe podețe amenajate în acest scop;
- depozitarea rumegușului și a resturilor de lemn rezultate se va face în afara zonelor cu potențial inundabil;
- resturile de exploatare ajunse în albia pâraielor vor fi scoase, măsură prin care se evită obturarea scurgerii, erodarea și spălarea solului, reducându-se încărcarea cu sedimente a apelor de suprafață;
- amplasarea platformelor primare de colectare a lemnului se va face cu asigurarea unei înălțimi suficiente pentru a evita antrenarea masei lemnoase în cazul inundațiilor (viiturilor);
- se interzice realizarea lucrărilor de reparații ale motoarelor echipamentelor și utilajelor folosite în cuprinsul fondului forestier;
- se interzice spălarea echipamentelor și autovehiculelor în pâraiele din cuprinsul fondului forestier sau pe malul acestora;
- se interzice depozitarea carburanților și lubrifianților în cuprinsul ariilor naturale protejate și al fondului forestier;
- se interzice alimentarea cu carburanți și înlocuirea lubrifianților utilajelor, echipamentelor și autovehiculelor în apropierea apelor de suprafață din cuprinsul ariilor naturale protejate;
- orice scurgere accidentală de carburanți și lubrifianți la nivelul solului sau căilor de transport din apropierea apelor de suprafață va fi neutralizată imediat după producere.

Riscurile datorate deversării accidentale a resturilor de combustibili, lubrifianți și reziduuri lichide vor fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării șantierului de lucru și a normelor tehnice de securitate a muncii (desfășurarea etapizată a exploatării pe partizi, cu concentrări minime de utilaje, materiale și forță de muncă).

E. Măsuri de reducere a impactului asupra aerului

În privința producerii vibrațiilor, date fiind soluțiile constructive ale autovehiculelor utilizate și gabaritul, care se încadrează în grupa medie, producerea de vibrații nu poate fi considerată ca sursă majoră de impact.

Nivelul de zgomot va avea un efect local, atenuat de vegetația forestieră. Nivelul de zgomot va respecta standardele legale.

Alte măsuri de reducere a impactului asupra aerului:

- utilizarea în procesul de exploatare a mașinilor și echipamentelor cu motoare cu ardere internă performante, care să respecte cel puțin normele de poluare EURO 3;

- eficientizarea activităților de exploatare prin menținerea unui număr minim necesar de utilaje și echipamente în parchetele de exploatare;
- menținerea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor destinate transportului materialului lemnos în stare perfectă de funcționare;
- realizarea reviziilor și verificărilor tehnice ale utilajelor în conformitate cu prevederile legale;
- eliminarea timpilor de funcționare în gol a echipamentelor dotate cu motoare termice;
- deplasarea echipamentelor, utilajelor, autovehiculelor se va face numai pe căi de acces preexistente, întreținute și reparate permanent.

Analiza efectuată în cadrul studiului precum și informațiile deținute din alte situații similare (parchete în exploatare) indică faptul că aerul din amplasament și din jurul acestuia NU va fi afectat la nivel local, regional sau global.

F. Măsuri de reducere a impactului asupra solului

Pe lângă *prevederile tehnice* specifice exploatării pădurilor se vor adopta și măsuri privind limitarea scurgerilor de produse petroliere la suprafața solului, îndepărtarea prin decopertare și depozitare în perimetre special amenajate.

Pentru protejarea litierei și a stratului superficial de sol în zonele afectate de exploatare sunt prevăzute măsuri de protecție a solului și colectare a resturilor vegetale rezultate din tăierea arborilor, astfel:

- materialul lemnos doborât va fi transportat suspendat, cu utilaje, fără a afecta litiera, stratul de sol și pătura erbacee;
- traseele de transport a materialului lemnos vor fi alese pe suprafețe de teren tare;
- lucrările de exploatare se vor realiza cu prioritate în perioadele cu sol uscat sau înghețat;
- pentru deplasarea materialului lemnos până la zona de depozitare temporară (platforme primare) se vor folosi căi de transport cât mai scurte;
- platformele primare vor fi amenajate pe sol stabil, la înălțime superioară nivelului de inundare;
- utilajele folosite în procesul de exploatare vor fi dotate cu anvelope cu lățime mare pentru a reduce impactul asupra solului și vegetației erbacee;
- traseele de deplasare provizorii vor fi menținute în condiții optime de utilizare pe tot parcursul desfășurării lucrărilor, asigurând refacerea căilor de rulare afectate în timpul activităților de transport;
- parcărilor destinate staționării autovehiculelor și utilajelor se vor amenaja în afara ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- traseele de deplasare se vor afla la distanță mai mare de 5 metri față de albiile minore ale cursurilor apelor;
- pierderile accidentale de carburanți și lubrifianți vor fi îndepărtate imediat după producere prin decopertarea solului, solul va fi depozitat și transportat în afara ariilor naturale protejate pentru decontaminare.

G. Măsuri de reducere a impactului asupra subsolului

Pe amplasamentul zonei studiate nu există nici un obiectiv geologic protejat sau cu o altă valoare deosebită. ***Prin aplicarea lucrărilor silvice nu rezultă nici un fel de impact asupra subsolului.***

H. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar (și nu numai) din perimetrul amenajamentului

Menținerea statutului de conservare favorabilă la nivelul speciilor este indisolubil legată de existența unei stări favorabile de conservare a habitatelor. Deci, păstrând habitatul speciilor într-

o stare propice, se poate afirma cu certitudine că parametrii de stare ai populațiilor acestora se vor menține nemodificați.

Asupra animalelor, posibilele efecte negative nu depășesc nivelul de intensitate slab. Aceasta și datorită mobilității acestora în teritoriu și pentru că habitatele, la nivelul sitului, cunosc o dinamică continuă și echilibrată a vârstelor, unele îmbătrânesc iar altele sunt întinerite.

Prin natura lor, prevederile amenajamentului implică nemijlocit habitatele forestiere. Totuși, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar și nu numai (mamifere, păsări, amfibieni, nevertebrate, plante ș.a.), cu sublinierea că existența în prezent a unor populații viguroase în pădurile în care se reglementează producția, evidențiază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor prin aplicarea regimului silvic (ansamblul de lucrări și norme tehnice, economice și juridice) concretizat în amenajamentul silvic.

În vederea asigurării unei stări de conservare favorabilă speciilor, gospodărirea pădurilor în cauză trebuie:

- să asigure trofic și reproductiv existența populațiilor viabile;
- să protejeze adăpostul și locurile de concentrare temporară ale acestora;
- să asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare conexiunii habitatelor fragmentate.

Realizarea acestor deziderate – care implică condiții favorabile de hrănire, reproducere, protecție etc. – este condiționată de adoptarea unor măsuri de atenuare a impactului intervențiilor silviculturale asupra speciilor de interes comunitar. O parte din aceste măsuri, vizând ansamblul inseparabil al comunităților vegetale și animale (fitocenoza și zoocenoza), a fost deja expusă anterior, în secțiunea măsurilor aferente habitatelor. În cele ce urmează, măsurile amintite sunt completate cu măsuri specifice speciilor prezente, cel puțin prezumtiv, în fondul forestier în studiu.

1. Specii de mamifere

Acestea evită prezența omului în apropierea lor și sunt deranjate de activitățile umane, precum exploatarea lemnului și recoltarea fructelor de pădure și a ciupercilor comestibile.

Cu scopul de a preîntâmpina producerea de modificări importante în starea de conservare a populațiilor acestor specii, sunt necesare o serie de măsuri de protejare a lor:

- punerea în acord a lucrărilor silvice – amplitudine, perioadă de derulare – cu biologia speciilor, pentru evitarea oricărei perturbări; în acest sens se recomandă realizarea lucrărilor cu prioritate în sezonul de iarnă;
- se va evita exploatarea masei lemnoase pe suprafețe întinse și fragmentarea habitatelor;
- utilizarea de echipamente și utilaje performante, care nu depășesc normele legal admise pentru producerea de zgomote și eliberarea de noxe în atmosferă;
- se va solicita prezența muncitorilor numai în zonele în care se desfășoară lucrările;
- se va evita exploatarea lemnului în zonele cu vizuini și adăposturi în perioadele de reproducție și hibernare; culcușurile, bârloagele, locurile de reproducție, hrănire și adăpost etc. trebuie protejate, de altfel, în tot cursul anului;
- păstrarea și protejarea elementelor de biodiversitate: protejarea habitatelor acvatice, ripariene și a zonelor de ecoton, păstrarea de pâlcuri de arbori bătrâni în toate arboretele, menținerea lemnului mort în pădure etc.;
- combaterea braconajului, controlul unor dăunători, cum ar fi câinii și pisicile hoinare, controlul numeric al efectivelor de vulpi etc.;
- reglementarea numărului de câini ciobănești; portul juzeului de către câinii ciobănești este obligatoriu;
- evitarea pășunatului în lizierele de păduri;
- evitarea utilizării biocidelor;
- interzicerea activităților de tip off-road în suprafața sit-urilor.

2. Specii de amfibieni

Complexul de zone umede permanente reprezentate de malul pâraielor, microdepresiuni, pâraie, bălți și băltoace cu apă stagnantă, întreținute de apa pluvială, inundații și rețeaua freatică, permite supraviețuirea exemplarelor a numeroase specii de amfibieni și reptile.

Pentru a menține starea de conservare a acestor specii, se vor aplica următoarele măsuri:

- lucrările silvice se vor desfășura cu prioritate în sezonul rece, pe sol înghețat;
- se interzice desfășurarea lucrărilor silvice în zonele umede (bălți, terenuri mlăștinoase, maluri de pâraie) în perioada februarie-aprilie;
- se interzice deplasarea utilajelor și autovehiculelor, precum și tractarea/târârea arborilor doborâți prin zonele cu exces de apă (bălți, mlaștini, bazine, maluri de pâraie etc.);
- se interzice deversarea oricăror substanțe/produse chimice sau carburanți în apa pâraielor; se interzice spălarea autovehiculelor sau utilajelor în apele din cuprinsul ariilor naturale protejate sau pe malul acestora;
- se interzice degradarea zonelor umede, a malurilor cursurilor de apă, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă din ariile naturale protejate;
- se interzice depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede sau în zone expuse inundațiilor sau viiturilor;
- se interzice bararea cursurilor de apă;
- se va evita obturarea podurilor/podețelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație; în caz că aceasta se produce, se vor lua măsuri urgente pentru curățarea acestora;
- se vor proteja zonele de ecoton din apropierea habitatelor acvatice (zonele ripariene);
- se va evita eroziunea malurilor și fragmentarea habitatelor (acvatice și terestre);
- se va asigura menținerea continuității habitatelor specifice amfibienilor prin protejarea vegetației erbacee și a subarboretului (în scopul limitării riscului de fragmentare a ariei de distribuție);
- se va evita aplicarea de tratamente de combatere a dăunătorilor cu mijloace chimice;
- traseele de deplasare vor fi realizate ținând cont de amplasamentul habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni.

3. Specii de nevertebrate

Pentru protejarea speciilor de nevertebrate se recomandă:

- menținerea pe picior a unor arbori bătrâni, ±senescenti, în pălcuri de câte 3-5 exemplare la hectar pentru asigurarea nișei trofice a larvelor;
- menținerea unei cantități minime de 5% lemn mort/ha în pădure (minim 20 mc/ha), atât pe picior cât și căzut la pământ;
- punerea în acord a lucrărilor silvice cu biologia speciilor de insecte;
- diminuarea, cel puțin, sau interzicerea totală a utilizării insecticidelor (combaterea chimică a dăunătorilor).

4. Specii de pești

În vederea protecției speciilor de pești este necesară conservarea calității apei, păstrarea condițiilor naturale sau apropiat de cele naturale în anumite sectoare de râu, având în vedere și malurile și zona limitrofă. În acest sens se vor evita următoarele:

- scoaterea buștenilor prin târare prin albia cursurilor de apă;
- aruncarea în albia pâraielor a rumegușului, a resturilor de exploatare sau a oricăror alte deșeuri provenite din exploatare; de asemenea, este interzisă depozitarea resturilor de exploatare pe malurile pâraielor în zone expuse la inundații sau viituri;
- efectuarea schimbului de ulei la utilaje în parchetul de exploatare, spălarea utilajelor în mediul natural (pădure, albie, mal, bălți etc.), aruncarea oricăror reziduuri provenite de la acestea în pădure, apă sau în alte locuri care nu sunt special amenajate în acest scop;
- deteriorarea habitatelor din zona limitrofă prin lucrări de întreținere, reparație sau modernizare a drumurilor forestiere și publice sau construcții de orice natură;
- erodarea malurilor sau degradarea zonelor ripariene prin efectuarea lucrărilor de exploatare.

5. Specii de păsări

Această categorie de viețuitoare, dintre care au fost observați numeroși reprezentanți în fondul forestier al O.S. Adâncata, ca și în pășunile și fânețele limitrofe, evită prezența omului în apropierea lor și sunt deranjate de unele activități umane de durată, precum exploatarea lemnului. Activitățile de scurtă durată sunt mai ușor suportate, datorită mobilității mari în teren a păsărilor. Sunt, însă, necesare măsuri pentru ocrotirea acestora, precum:

- protecția habitatelor potrivite pentru cuibărire;
- păstrarea sau refacerea zonelor umede situate în apropierea pădurilor;
- potrivirea lucrărilor silvice cu biologia speciilor pentru a evita perturbarea perioadele critice (reproducere, cuibărit, creșterea puilor);
- interzicerea braconajului și a devastării cuiburilor ocupate;
- controlul populațiilor de pisici și câini domestici sau sălbaticiți;
- menținerea de pâlcuri de 3-5 arbori bătrâni, scorburoși, la hectar (mediu favorabil și pentru unele specii de nevertebrate);
- menținerea în pădure de arbori mai mult sau mai puțin uscați sau putreziți, cu scorburi, pe picior sau căzuți la sol, care pot servi ca adăpost și pentru nevertebrate, amfibieni sau mamifere mici;
- menținerea subarboretului, în special la lizieră;
- monitorizarea permanentă a stării de sănătate a pădurii, limitarea la maxim a combaterii dăunătorilor pe cale chimică.

6. Specii de plante

Dintre măsurile de reducere a impactului asupra florei menționăm:

- efectuarea lucrărilor în perioada de toamnă-iarnă constituie una dintre cele mai importante măsuri de diminuare a impactului; de preferat este ca lucrările de recoltare de masă lemnoasă să se concentreze în lunile de iarnă, cu sol înghețat și strat de zăpadă; dacă se impune efectuarea lucrărilor în sezonul cald, este necesar ca solul să fie uscat;
- aplicarea treptată și dispersată a lucrărilor silvotecnice pe parcursul celor 10 ani de aplicare a amenajamentului și în întreaga suprafață a planului;
- la încheierea lucrărilor, terenurile pe care a fost afectată vegetația erbacee vor fi supuse acțiunilor de refacere a vegetației;
- deplasarea autovehiculelor se va realiza pe drumuri preexistente; se interzice deschiderea de noi drumuri de acces;
- lucrările de expoatare și traseele de scos-apropiat vor evita zonele în care se identifică specii vegetale ocrotite;
- în timpul desfășurării lucrărilor de exploatare sau în timpul transportării materialului lemnos se vor adopta măsuri de protejare împotriva rănirii arborilor și distrugerii covorului vegetal (protejarea arborilor cu manșoane din anvelope uzate, utilajele folosite în procesul de exploatare vor fi dotate cu anvelope cu lățime mare etc.);
- împăduririle se vor face cu puiți obținuți din genofondul local, adaptați condițiilor staționale.

Menținerea statutului favorabil de conservare la nivelul speciilor comunitare este indisolubil legată de existența unei stări favorabile a habitatelor aferente. Păstrând habitatul speciilor în stare favorabilă, este evident că parametrii de stare ai acestora (ai populațiilor) se vor menține nemodificați.

O altă regulă generală pentru păstrarea statutului de conservare favorabilă a ariilor speciale de conservare Natura 2000 este informarea, conștientizarea, educarea persoanelor care intră în contact cu ele prin panouri informative, materiale elaborate de custodele sitului etc., cu speciile și habitatele pentru care au fost constituite aceste arii naturale protejate.

Având în vedere toate prevederile amenajamentului, se poate aprecia că impactul asupra habitatelor și a speciilor de animale protejate este mic, puțin semnificativ și de scurtă durată. Acest

lucru se datorează în primul rând faptului că suprafața pe care se execută lucrări mai intensive este mică în raport cu suprafața siturilor. De asemenea, tăierile se dispun în spațiu și timp de așa natură încât efectul dereglator să fie minim.

Se poate aprecia că prevederile amenajamentului pentru pădurile din ariile de interes comunitar, prin complexul de măsuri și lucrări adoptate, contribuie în primul rând la conservarea zonei și respectiv a biodiversității. Concluzionând, se pot face următoarele aprecieri:

Prevederile amenajamentului au un impact direct asupra speciilor cu totul nesemnificativ, iar impactul asupra habitatelor este minor și de foarte scurtă durată. Nu sunt informații privitoare la eventualitatea unui impact cumulativ, acesta fiind improbabil. Având în vedere, însă, impactul pe termen mediu și lung pozitiv pe care îl generează amenajamentul prin soluțiile propuse, care contribuie la conservarea mediului și biodiversității, se poate aprecia ca improbabil un efect negativ asupra ariilor protejate de aici.

De asemenea, trebuie menționat faptul că prezența numeroaselor habitate și specii de interes comunitar se datorează faptului că pădurile au fost gospodărite de peste 70 ani prin amenajamente silvice.

9.3. Păduri cu valoare ridicată de conservare

9.3.1. Conceptul de Păduri cu Valoare Ridică de Conservare – PVRC

Pădurile îndeplinesc funcții de protecție dintre cele mai diverse, asigurând inclusiv servicii de natură socială indispensabile comunităților umane, pe scurt, pădurea prezintă multiple valori. Acolo unde aceste valori sunt considerate a fi de o importanță excepțională sau critică, pădurea poate fi definită ca o pădure cu valori ridicate de conservare.

Deci, *pădurile cu valoare ridicată de conservare* sunt acele păduri care au o importanță critică din perspectiva protejării mediului, a conservării biodiversității și a valorilor culturale și religioase ale comunităților locale.

Conceptul de „păduri cu valoare ridicată de conservare (PVRC)” a fost definit prima dată de Forest Stewardship Council (www.fsc.org) și se regăsește în cadrul principiului nr. 9 din standardul de certificare FSC, publicat prima dată în anul 1999. Considerat separat de certificare forestieră, acest concept s-a dovedit a fi un mod efectiv de a dovedi sau verifica managementul responsabil al resurselor forestiere (gestionarea durabilă a pădurilor). Ca urmare, el este folosit independent în multe domenii, cum ar fi: conservarea și gestionarea resurselor naturale, elaborarea politicilor de achiziții în cadrul companiilor care prelucrează și valorifică produse forestiere și chiar în elaborarea politicilor agențiilor guvernamentale.

Exemple de păduri cu valoare ridică de conservare pot fi:

- o pădure care protejează unica sursă de apă potabilă pentru o localitate;
- suprafețe forestiere care adăpostesc specii endemice sau amenințate cu dispariția sau ecosisteme rare;
- păduri legate de sărbători tradiționale sau care adăpostesc monumente istorice, locuri de pelerinaj, unități de cult de care este legată identitatea comunităților respective;
- o pădure care adăpostește un sit arheologic important;
- păduri care asigură anumite produse pentru comunități locale dependente de acest fel de resurse etc.

Pădurile cu valori ridicate de conservare trebuie gestionate astfel încât să se mențină și chiar să crească valorile ridicate de conservare identificate în cuprinsul acestora.

9.3.2. Categorii de Păduri cu Valoare Ridică de Conservare

Pădurile cu valoare ridicată de Conservare (PVRC) sunt clasificate conform Ghidului de identificare a Pădurilor cu Valoare ridicată de Conservare și a principiului 9 din standardul FSC în următoarele categorii:

- **VRC 1 – Suprafețe forestiere care conțin zone cu biodiversitate ridicată de importanță globală, locală sau regională** cu următoarele subcategorii:
 - VRC1.1 – Arii protejate
 - VRC1.2 – Specii amenințate și periclitare
 - VRC1.3 – Specii endemice
 - VRC1.4 – Utilizarea sezonală critică
- **VRC 2 – Suprafețe forestiere extinse de importanță globală, regională sau națională.**
- **VRC 3 – Suprafețe forestiere care sunt localizate în sau conțin ecosisteme rare, amenințate sau periclitare.**
- **VRC 4 – Suprafețe forestiere care asigură servicii de bază în situații critice** cu următoarele subcategorii:
 - VRC 4.1 – Păduri de importanță deosebită pentru surse unice de apă potabilă, bazine hidrografice și captări de apă
 - VRC 4.2 – Păduri critice pentru controlul procesului de eroziune
 - VRC 4.3 – Zone forestiere cu impact critic asupra terenurilor agricole sau piscicole
- **VRC 5 – Suprafețe forestiere ce satisfac nevoi de bază pentru comunitățile locale**
- **VRC 6 – Suprafețe forestiere a căror valoare este esențială pentru păstrarea identității culturale a unei comunități sau a unei zone.**

9.3.3. Măsurile de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din cuprinsul O.S. Adâncata

În cuprinsul O.S. Adâncata există un număr de 35 arborete certificate ca păduri cu valoare ridicată de conservare, însumând o suprafață de 138,96 ha (cca 3% din suprafața totală a arboretelor). Evidența, descrierea sumară și lucrările propuse de amenajamentul silvic în aceste arborete sunt redată în continuare, în tabelul 9.5.3.1.. Se recomandă ca, în viitor, ocolul silvic și direcția silvică să efectueze demersurile necesare pentru identificarea și altor arborete de acest gen.

Evidența PVRC din cuprinsul O.S. Adâncata

Tabelul 9.3.3.1.

Nr. crt.	U.P.	u.a.	Supraf. [ha]	Grupa și categoria funcțională	S.U.P.	VRC	Subcateg. VRC	Lucrări propuse	Descriere VRC
1	VI	29E	0,53	1.2I.4B	M	3	-	rărituri	Ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitare (aninișuri de anin negru).
2	VI	81D	0,29	1.2I.4B	M	3	-	tăieri de igienă	
3	VI	82A	4,54	1.2H.4B	M	4	2	tăieri de conservare	Păduri critice pentru prevenirea și combaterea procesului de eroziune
Total U.P. VI			5,36	-	-	-	-	-	-

Nr. crt.	U.P.	u.a.	Supraf. [ha]	Grupa și categoria funcțională	S.U.P.	VRC	Subcateg. VRC	Lucrări propuse	Descriere VRC
4	VIII	7C	0,98	1.2I.5Q	M	3	-	tăieri de igienă	Ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitare (aninișuri de anin negru).
5	VIII	40B	12,19	1.2I.5Q	M	1	2	rărituri	Păduri care adăpostesc specii rare, amenințate, periclitare sau endemice (laleaua pestriță – <i>Fritillaria meleagris</i>)
6	VIII	40C	3,48	1.2I.5Q	M	1	2	rărituri	
7	VIII	53A	1,01	1.5C.5N.5Q	E	1	1	-	Suprafețe forestiere din arii protejate (Rezervația naturală „Pădurea Zamostea – Lunca”)
8	VIII	53B	11,92	1.5C.5L.5Q	E	1	1	-	
9	VIII	53C	0,91	1.5C.5N.5Q	E	1	1	-	
10	VIII	53D	2,10	1.5C.5Q	E	1	1	-	
11	VIII	53E	2,13	1.5C.5Q	E	1	1	-	
12	VIII	53N	0,40	-	-	-	-	-	
13	VIII	53V1	0,41	-	-	-	-	-	
14	VIII	53V2	0,11	-	-	-	-	-	
15	VIII	56A	25,29	1.5C.5L.5Q	E	1	1	-	
16	VIII	56B	1,68	1.5C.5Q	E	1	1	-	
17	VIII	56C	2,17	1.5C.5Q	E	1	1	-	
18	VIII	56D	6,51	1.5C.5Q	E	1	1	-	
19	VIII	56E	0,43	1.5C.5Q	E	1	1	-	
20	VIII	56F	2,61	1.5C.5Q	E	1	1	-	
21	VIII	56G	0,46	1.5C.5Q	E	1	1	-	
22	VIII	56V	1,52					-	
23	VIII	59A	31,06	1.5C.5N.5Q	E	1	1	-	
24	VIII	59B	0,68	1.5C.5Q	E	1	1	-	
25	VIII	59C	5,71	1.5C.5Q	E	1	1	-	
26	VIII	59D	0,72	1.5C.5N.5Q	E	1	1	-	
27	VIII	59E	6,85	1.5C.5Q	E	1	1	-	
28	VIII	59F	0,53	1.5C.5N.5Q	E	1	1	-	
29	VIII	59G	1,18	1.5C.5Q	E	1	1	-	
30	VIII	59H	4,33	1.5C.5Q	E	1	1	-	
31	VIII	59I	2,51	1.5C.5Q	E	1	1	-	
32	VIII	59R	1,65	-	-	-	-	-	
33	VIII	59V	0,51	-	-	-	-	-	
34	VIII	78C	0,55	1.2I	M	3	-	tăieri de igienă	Ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitare (aninișuri de anin negru).
Total U.P. VIII			132,59	-	-	-	-	-	-
35	IX	42A	1,01	1.2I.1D.5Q	M	3	-	tăieri de igienă	Ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitare (aninișuri de anin negru).
Total U.P. IX			1,01	-	-	-	-	-	-
Total			138,96	-	-	-	-	-	-

Conform recomandărilor privind managementul acestor păduri, au fost propuse lucrări care să mențină și să îmbunătățească funcțiile atribuite, prin crearea unei succesiuni de vârste care să asigure atât continuitatea vegetației forestiere cât și menținerea unor structuri în cuprinsul trupurilor de pădure care să permită îndeplinirea funcțiilor atribuite.

Aceste arborete vor fi parcurse în cursul deceniului cu rărituri, tăieri de igienă, tăieri de conservare, tăieri în crâng și tăieri rase (pentru un singur arboret), întreaga gamă de lucrări urmând

a se efectua cu intensități mai reduse și pe suprafețe mici, pentru a evita dezgolirea excesivă a solului, înțelenirea lui sau declanșarea fenomenelor de eroziune.

Tăierile de conservare se vor efectua doar după asigurarea unei regenerări corespunzătoare și numai în porțiunile de arboret în care s-a realizat această regenerare, fără a se rări excesiv arboretul. Tăierile în crâng se vor efectua pe suprafețe reduse, până la 1,00 ha și, în funcție de situația din teren, vor fi urmate de lucrări de ajutorare a regenerării naturale. Eventualele mici goluri rezultate în urma tăierilor de conservare sau în crâng vor fi regenerate cu promptitudine, folosind material de regenerare cu proveniență locală. Tăierile rase s-au adoptat pentru un arboret deformat (consistența = 0,3) și cu fenomene puternice de uscare, în cazul căruia s-a considerat că tăierile rase urmate de împăduriri sunt singura metodă de a se asigura o regenerare corespunzătoare.

9.3.4. Măsuri de management a pădurilor cu valoare ridicată de conservare

Conform măsurilor de management pentru subcategoria **PVRC 1.1**, arboretele fiind încadrate în categoria funcțională 1.5C, **nu vor fi permise intervenții antropice** (conform tipului funcțional T I – „este interzisă orice fel de exploatare de lemn sau de alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut în lege”). În cazul rezervațiilor naturale, pe baza unei analize a necesităților de conservare a speciilor și habitatelor pentru care au fost desemnate, se vor aplica măsuri de management astfel încât concentrații semnificative de specii endemice și rare, amenințate, periclitare să fie menținute sau îmbunătățite.

Pentru subcategoria **PVRC 1.2**, lucrările silvice aplicate vor corespunde cerințelor ecologice ale speciilor care se doresc a fi conservate (în special de umiditate și lumină). În plus, acestea vor asigura continuitatea habitatului în locația respectivă, fie în același arboret sau în cele vecine, având în vedere faptul că pădurea ca ecosistem are o evoluție ciclică, stadiile tinere de dezvoltare fiind caracterizate în mod natural de lipsa covorului ierbos datorită umbririi accentuate – desimea exagerată a exemplarelor tinere de arbori produce o competiție excesivă pentru toate resursele – lumină, apă, nutrienți. Exploatarea masei lemnoase se va face în afara sezonului de vegetație al speciilor ocrotite, pentru a asigura posibilitatea reproducerii și perpetuării acestora. Colectarea materialului lemnos se va face cu minime prejudicii pentru sol, pentru a evita distrugerea rădăcinilor și a organelor reproductive subterane (rizomi, bulbi).

În cazul **PVRC 3**, dacă terenul prezintă exces de umiditate, intervențiile se vor limita la lucrări de îngrijire, tăieri de igienă și lucrări de conservare (conform tipului funcțional II din care fac parte aceste arborete), astfel încât să nu se distrugă echilibrul hidrologic și să se asigure perpetuarea ecosistemelor existente. Intervențiile se vor reduce la minimum necesar, fiind interzise tăierile nejustificate de arbori și arbuști. Doar în cazuri speciale (catastrofe naturale sau de origine antropică) se va interveni cu lucrări de refacere a habitatelor (plantații la care se vor folosi puieți obținuți din material de reproducere local din zona respectivă și pe cât posibil crescuți în pepiniere amenajate în această zonă de vegetație). Acolo unde arborii maturi se usucă și nu există regenerare se va interveni cu lucrări speciale pentru refacerea ecosistemului (plantații, semănături directe etc.). În cazul fiecărui tip de ecosistem se vor aplica măsurile de gospodărire propuse la tipul de categorii funcționale unde acesta apare încadrat și se va acorda o atenție deosebită menținerii complexității compoziționale și structurale.

Alte măsuri de management cu caracter general pentru **PVRC 3** :

- conștientizarea comunităților locale cu privire la importanța acestui ecosistem;
- personalul de teren responsabil cu gospodărirea habitatului trebuie să raporteze, ori de câte ori este nevoie, eventualele amenințări (biotice sau abiotice) sau riscuri care apar în această zonă;

- monitorizarea habitatului protejat din P.V.R.C.;
- în cazul ecosistemelor necorespunzătoare sub raportul compoziției și a altor caracteristici structurale (arborete mai mult sau mai puțin derivate, cu arborete rărite, înierbate, în curs de uscare sau subproductive etc.) sunt necesare lucrări de conservare/reconstrucție ecologică a acestor PVRC-uri. Colectarea masei lemnoase se va face astfel încât prejudiciile să fie minime pentru sol sau vegetație.

Referitor la **PVRC 4.2**, menționăm faptul că un alt serviciu de mediu important oferit de pădure ca ecosistem este stabilitatea terenurilor și protecția solului. Pădurea asigură această stabilitate prin combaterea și prevenirea eroziunii, a alunecării terenurilor și prin prevenirea producerii avalanșelor. În numeroase zonele există riscul producerii unor astfel de fenomene însă adesea acest risc este scăzut și efectele lor sunt minore. Acolo însă unde riscul este ridicat și mai ales impactul produs poate fi foarte mare, **rolul pădurii devine esențial** (critic).

Ca măsuri de management, pentru **pădurile încadrate în PVRC 4.2**, încadrate în categoria funcțională 1.2H (păduri situate pe tereuri alunecătoare), se recomandă lucrările cu caracter silvotehnic specifice tipurilor funcționale T II – lucrări de îngrijire, tăieri de igienă și lucrări speciale de conservare. Intervențiile se vor reduce la minimum necesar, astfel încât să nu se distrugă echilibrul ecosistemului, fiind interzise tăierile nejustificate de arbori și arbuști. Doar în cazuri speciale (catastrofe naturale sau de origine antropică) se va interveni cu lucrări de refacere a habitatelor (plantații cu speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure). Acolo unde arborii maturi se usucă și nu există regenerare se va interveni cu lucrări speciale pentru refacerea ecosistemului (plantații, semănături directe etc.). În cazul fiecărui tip de ecosistem se vor aplica măsurile de gospodărire propuse la tipul de categorii funcționale unde acesta apare încadrat și se va acorda o atenție deosebită menținerii complexității compoziționale și structurale.

Alte măsuri de management cu caracter general pentru **PVRC 4.2** :

- conștientizarea comunităților locale cu privire la importanța acestui P.V.R.C.;
- personalul de teren responsabil trebuie să raporteze, ori de câte ori este nevoie, eventualele amenințări (biotice sau abiotice) sau riscuri care apar în această zonă;
- monitorizarea stării de vegetație a arboretelor din P.V.R.C.;
- se vor executa lucrări silvice ce măresc gradul de stabilitate al acestor păduri împotriva eroziunii solului, cu precizarea că se va urmări menținerea consistenței mai mare de 0,5;
- înființarea și menținerea plantațiilor de vârste diferite, cu structură grupată și densitate maximă;
- în cazul ecosistemelor necorespunzătoare sub raportul compoziției și a altor caracteristici structurale (arborete mai mult sau mai puțin derivate, cu arborete rărite, înierbate, în curs de uscare sau subproductive etc.) sunt necesare lucrări de conservare/reconstrucție ecologică a acestor PVRC-uri. Colectarea masei lemnoase se va face astfel încât prejudiciile să fie minime pentru sol sau vegetație;
- lucrările de regenerare trebuie să asigure o tranziție gradată de la pădurea bătrână la noua generație, care nu trebuie să scadă substanțial funcțiile de protecție ale pădurilor. În acest sens se vor executa doar tăieri de conservare sau tăieri progresive.

Pentru fiecare categorie de PVRC-uri, responsabilul (șeful de district, responsabilul FSC sau cel cu ariile protejate de la OS sau DS etc.) desemnat de custode sau administrator (în cazul de față ocolul silvic) trebuie să urmărească starea respectivelor arborete și să completeze formularele de monitorizare tipizate, cu referire la următorii indicatori de monitorizare: datele de identificare ale arboretelor nominalizate ca PVRC (U.P., u.a., suprafață), gradul de îndeplinire a obiectivelor planului de management (sau, după caz, numărul de exemplare ce se concentrează în perioada de utilizare sezonală critică, suprafața efectivă a habitatului în cadrul u.a.-ului exprimată în procente cu referire la extinderea sau restrângerea acesteia, starea de conservare a PVRC-ului în raport cu starea de sănătate și vitalitatea arboretului etc.), periodicitatea și perioada monitorizării, responsabilii cu monitorizarea, observațiile relevante efectuate cu ocazia controalelor de fond și patrulărilor (prezența speciilor de plante rare, specii de faună, semnalări de distrugeri ale habitatului etc.).

9.4. Recomandări privind certificarea pădurilor

Ideea de certificare a managementului forestier, a apărut în contextul preocupărilor majore legate de gospodărirea pădurilor, înscriindu-se în ideea globală de certificare a sistemelor și performanțelor, aplicabilă în cele mai diverse domenii de activitate. Certificarea managementului forestier, cunoscută mai ales sub denumirea de certificarea pădurilor, își are originile în îngrijorările societății, apărute odată cu defrișările masive de păduri tropicale de la începutul anilor '80-'90.

În urma Conferinței Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare ce a avut loc la Rio de Janeiro în 1992, s-a identificat necesitatea unei strategii de dezvoltare durabilă a pădurilor din întreaga lume, cu o largă consultare a tuturor factorilor interesați. Pornind de la această idee, în octombrie 1993, a fost semnat acordul oficial privind lansarea FSC (Forest Stewardship Council), o schemă de certificare la care interesele economice, sociale și de mediu au drepturi egale.

FSC este o organizație independentă, neguvernamentală și nonprofit, înregistrată în Mexic ca o asociație de membri - Association Civil. Organizația operează la nivel internațional și oferă servicii prin intermediul centrului FSC International situat în Bonn, Germania, precum și prin intermediul unei rețele internaționale de Inițiative Naționale. FSC oferă un program de acreditare internațională pentru organisme de certificare independente și o schemă de etichetare pentru produsele pădurii, ce servește ca o garanție credibilă că produsele provin dintr-o pădure bine gospodărită, în conformitate cu standardele FSC, așa numitele Principii și Criterii.

Certificarea managementului forestier în sistem FSC este un proces prin care, în urma unui audit, o organizație independentă confirmă faptul că o anumită suprafață forestieră este gospodărită în conformitate cu un standard agreeat.

Standardul după care se face auditul este împărțit în 10 Principii și 56 Criterii. Principiile FSC pentru certificarea modului de gospodărire a pădurilor sunt:

- Principiul 1: Conformitatea cu legislația națională și internațională și principiile FSC;
- Principiul 2: Dreptul de proprietate sau folosință și responsabilitățile aferente;
- Principiul 3: Drepturile populațiilor indigene (neaplicabil în România);
- Principiul 4: Relațiile cu comunitățile și drepturile angajaților;
- Principiul 5: Beneficiile multiple ale pădurii;
- Principiul 6: Impactul asupra mediului;
- Principiul 7: Planul de management;
- Principiul 8: Monitorizarea și evaluarea;
- Principiul 9: Păduri cu Valoare Ridicată de Conservare;
- Principiul 10: Plantații.

Aceste 10 principii, ce sunt detaliate în 56 de criterii, au un caracter general și, pentru o mai bună aplicare a lor, se face adaptarea acestora la condițiile specifice fiecărei țări, de către Inițiativele Naționale FSC sau de către organismele de certificare acreditate, care derulează procesul de audit.

Certificarea managementului forestier este continuată de așa numita certificare a lanțului de custodie, prin care se urmărește să se elaboreze mecanisme de urmărire a produselor lemnoase sau nelemnoase care provin din pădurile certificate de la sursă până la consumator. Certificarea lanțului de custodie se referă la companiile care exploatează, procesează sau comercializează material lemnos certificat FSC și care doresc să eticheteze aceste produse cu numele sau eticheta FSC.

Certificarea lanțului de custodie în sistem FSC permite companiilor:

- să identifice și să controleze sursele de material lemnos atât certificat FSC cât și sursele de material lemnos recuperat/reciclat;
- să le demonstreze clienților că îndeplinesc cerințele FSC în ceea ce privește controlul materialului lemnos necertificat FSC;
- să utilizeze mărcile înregistrate și etichetele comerciale ale FSC pentru a-și promova produsele.

În prezent, mii de companii de prelucrare și comercializare a lemnului, în special din Europa de Vest și America de Nord, impun clienților lor obținerea certificatului FSC, fiind interesate să cumpere și să lucreze cu produse certificate în acest sistem. În cazul acestor companii, certificarea reprezintă o dovadă pentru clienții lor și pentru publicul larg că lemnul provine din păduri bine gospodărite.

Pe scurt pașii în vederea certificării FSC sunt:

- aplicarea pentru certificare: certificarea este un proces voluntar și poate fi demarat numai la cererea companiei. Lista organismelor de certificare acreditate FSC se regăsește pe site-ul Asociației pentru Certificare Forestieră (www.certificareforestiera.ro);
- preevaluarea: are drept scop familiarizarea companiei cu cerințele standardului de certificare și identificarea de către auditor a conformităților și neconformităților cu standardul;
- evaluarea principală: reprezintă vizita organismului de certificare în urma căruia se colectează informații suficiente pentru a determina acordarea sau neacordarea de către organismul de certificare a certificatului FSC;
- acordarea certificatului: certificatul este acordat, cu condiția îndeplinirii cerințelor standardului, pe o perioadă de 5 ani;
- monitorizarea: după acordarea certificatului se fac vizite de monitorizare anuale;
- recertificarea: o nouă reevaluare se derulează înainte de expirarea certificatului, pentru a se păstra statutul de certificare, rezultând eliberarea unui nou certificat.

Certificarea forestieră poate aduce beneficii atât deținătorilor de certificat FSC cât și consumatorilor, comunităților locale, muncitorilor și organizațiilor neguvernamentale cu specific de mediu sau social.

În prezent certificarea este un mecanism de piață; există cerere și ofertă pentru lemnul certificat FSC și implicit un interes crescut în producerea și comercializarea produselor certificate.

În principal, decizia de intrare în procesul de certificare este în general legată de obținerea unor avantaje cum ar fi accesul pe noi piețe a lemnului certificat sau menținerea pe piețele existente. Pe lângă acestea se pot obține următoarele beneficii:

- îmbunătățirea sistemelor de management, incluzând aici mecanismele de planificare, monitorizare, evaluare și raportare;
- îmbunătățirea proceselor de gestiune a firmei și a eticii de afaceri;
- firmele pot răspunde la cererea de produse de origine controlată;
- îmbunătățirea proceselor productive.

Un motiv în plus pentru certificare îl reprezintă cel economico-financiar. Pe lângă accesul pe piețe noi sau menținerea pe cele deja existente, uneori companiile pot beneficia și de prețuri mai mari pentru produsele ce poartă sigla FSC. În ce măsură și cu câte procente va avea loc această creștere nu poate fi decis decât de piața liberă, cea care dictează prețul. De reținut însă că acest lucru nu se întâmplă foarte des, ci doar acolo unde cererea este foarte mare.

Se recomandă ca, în viitor, ocolul silvic și direcția silvică să aibă în vedere și aceste aspecte referitoare la certificarea pădurilor.

