



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII  
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN  
SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”  
CIF: RO 34638446, J23/1947/2015

**STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE  
ȘI EXPERIMENTARE - PRODUCȚIE PITEȘTI**

Str. Trivale, Nr.80, 110058 Pitești, jud.Argeș

Tel./Fax: 0248-220397, 0248-223077

<http://www.icas.ro>; [pitestii@icas.ro](mailto:pitestii@icas.ro)

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



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

## **OCOLULUI SILVIC COSTEȘTI**

**DIRECȚIA SILVICĂ ARGEȘ  
JUDEȚUL ARGEȘ**

Realizat de:

**I.N.C.D.S. „MARIN DRĂCEA”  
S.C.D.E.P. Pitești**

**Director stațiune: ing. Silviu PĂUNESCU**

**2023**



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII  
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN  
SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”  
CIF: RO 34638446, J23/1947/2015

**STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE  
ȘI EXPERIMENTARE - PRODUCȚIE PITEȘTI**

Str. Trivale, Nr.80, 110058 Pitești, jud.Argeș

Tel./Fax: 0248-220397, 0248-223077

<http://www.icas.ro>; [pitesi@icas.ro](mailto:pitesi@icas.ro)

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



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

## OCOLULUI SILVIC COSTEȘTI

DIRECȚIA SILVICĂ ARGEȘ  
JUDEȚUL ARGEȘ

Realizat de:

I.N.C.D.S. „MARIN DRĂCEA”  
S.C.D.E.P. Pitești

Director stațiune: ing. Silviu PĂUNESCU

2023



## CUPRINS

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII.....	7
A.0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect.....	7
A.01. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor.....	7
A.02. Glosar de termeni conform legislației de mediu.....	8
A.03. Glosar de termeni conform legislației de păduri.....	9
A.04. Glosar de termeni conform „Natura 2000”.....	14
A.1. Descrierea și analiza planului supus aprobării.....	15
A.1.1. Denumirea planului.....	15
A.1.2. Generalități privind amenajamentele silvice.....	15
A.1.3. Structura și conținutul amenajamentului silvic.....	16
A.1.4. Localizarea geografică și administrativă a fondului forestier.....	17
A.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier din cadrul OS Costești....	18
A.1.6. Justificarea necesității planului.....	18
A.1.7. Descrierea Amenajamentului Silvic al OS Costesti.....	19
A.1.8. Scopul și obiectivele Amenajamentului silvic al OS Costesti.....	21
A.1.9. Suprafețe ale fondului forestier al OS Costești și categorii funcționale de păduri suprapuse peste arii protejate.....	23
A.1.10. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale din cadrul OS Costesti .....	24
A.1.11. Informații privind intervențiile și activitățile amenajamentului silvic și eşalonarea perioadei de implementare a planului.....	26
A.1.11.1. Tăieri de regenerare (tratamente) și obținerea de produse principale din tăieri de regenerare .....	27
A.1.11.2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și obținerea de produse secundare .....	30
A.1.11.3. Lucrări de conservare prevăzute în amenajamentul silvic .....	32
A.1.11.4. Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire .....	32
A.1.11.5. Lucrări prevăzute de amenajamentul silvic la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse cu teritoriul OS Costesti. ....	35
A.1.12. Măsuri care se impun în caz de calamități care afectează pădurile OS Costesti .....	36
A.1.13 . Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din OS Costesti .....	37
A.1.14. Tipuri de stațiuni forestiere existente în OS Costesti. ....	38
A.1.15. Tipuri naturale de păduri din OS Costesti.....	40

A.1.16. Infrastructura de transport din fondul forestier al OS Costesti.....	41
A.1.17. Resurse naturale și materii prime necesare implementării planului.....	42
A.1.18. Emisii și deșeuri generate de implementarea amenajamentului silvic și modalitatea de eliminare a acestora.....	42
A.1.19. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului.....	43
A.1.20. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului.....	43
A.1.21. Informații privind procesele tehnologice ce se vor desfășura ca Urmare a implementării amenajamentului silvic.....	43
A.1.22. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar.....	45
A.1.23. Sumarul efectelor generate de implementarea planului.....	46
A.1.24. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențial de a afecta aria naturală protejată de interes comunitar.....	46
A.2. Efectele generate de intervențiile planului.....	46
A.3. Alte planuri/proiecte cu care planul poate genera impact cumulat.....	52
B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI.....	53
B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar suprapuse peste OS Costesti: suprafață, tipuri de habitate și specii de interes comunitar care ar putea fi afectate prin implementarea planului .....	53
B.1.1. Aria naturală protejată ROSCI 0341 Pădurea și lacul Stolnici.....	55
B.2. Prezența pădurilor virgine sau cvasivirgine și a unor zone de pădure cu regim special de protecție/ conservare.....	56
B.3. Structura și repartiția pe clase de vârstă a arboretelor din zona ariilor naturale protejate .....	56
C. DATE PRIVIND HABITATELE ȘI SPECIILE DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE AMENAJAMENTUL SILVIC AL OS COSTESTI.....	59
C.1. Tipuri de habitate de interes conservativ prezente în zona OS Costesti .....	59
C.1.1. Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ prezente pe teritoriul OS Costesti .....	60
C.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de floră de interes conservativ din zona OS Costesti .....	62
C.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de faună de interes conservativ prezentate în cadrul OS Costesti.....	62
C.4. Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes european și a distribuției acestora în zona OS Costesti.....	66

C.4.1. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) și în dinamica habitatelor și a speciilor.....	67
C.4.2. Date privind structura și dinamica populațională și de areal a speciilor de faună de interes comunitar din zona OS Costesti.....	67
C.5. Perioadele de reproducere (cuibărit, fătut, creșterea puilor) pentru speciile protejate de faună din zona OS Costesti.....	67
C.6. Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor și de interes comunitar din siturile Natura 2000 care se suprapun peste fondul forestier al OS Costesti.....	68
C.6.1. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile.....	69
C.6.2. Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate .....	70
C.6.3. Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere .....	70
C.6.4. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona OS Costesti ... ..	70
C.7. Sinteza datelor privind speciile și habitatele posibil a fi afectate de plan...	72
C.8. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	73
C.9. Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSCI0341.....	74
C.10. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/regulamentul ANPIC care pot limita/influența intervențiile și activitățile propuse de plan.....	77
C.11. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0341, inclusiv posibile schimbări în evoluția acesteia.....	77
C.12. Prezentarea rezultatelor activităților de teren.....	77
C.13. Analiza presiunilor și amenințărilor.....	80
D. EVALUAREA IMPACTULUI AMENAJAMENTULUI SILVIC AL OS COSTEȘTI ASUPRA ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSCI0341 PĂDUREA ȘI LACUL STOLNICI.....	81
D.1. Identificarea și cuantificarea impactului.....	82
D.1.1. Impactul potențial asupra habitatelor de interes conservativ.....	84
D.1.2. Impactul potențial asupra faunei de interes conservativ.....	85
D.1.3. Impactul potențial asupra obiectivelor specifice de conservare.....	86
D.2. Identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al proiectului susceptibile să afecteze semnificativ speciile și habitatele de interes comunitar din aria protejată suprapusă peste OS Costesti .....	85
D.2.1. Impactul negativ direct susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din zona OS Costesti.....	89
D.2.2. Impactul indirect susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	90

D.2.3. Impactul pe termen scurt susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	91
D.2.4. Impactul pe termen lung susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	91
D.2.5. Impactul cumulativ susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	92
D.2.6. Procentul pierdut din suprafața habitatelor.....	92
D.2.7. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	92
D.2.8. Durata și persistența fragmentării habitatelor.....	93
D.2.9. Durata și persistența perturbării speciilor de interes comunitar.....	93
D.2.10. Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul OS Costesti .....	94
D.3. Evaluarea semnificației impactului.....	95
D.4. Măsuri de protecție asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 suprapuse peste zona OS Costesti .....	95
D.4.1. Măsuri generale de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar.....	96
D.4.2. Măsuri specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar.....	97
D.5. Monitorizarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului.....	99
D.6. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	101
D.9. Perioade în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ.....	101
E. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	102
CONCLUZII.....	104
BIBLIOGRAFIE.....	107
ANEXE, CV – uri, ATESTAT I.N.C.D.S.....	108

## **A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII**

### **A0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect**

#### **A01. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor**

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

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

**HG nr. 1076/2004** privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului (M. Of., Partea I nr. 707 din 05/08/2004).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **A.02. Glosar de termeni conform legislației de mediu**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **A.03.Glosar de termeni conform legislației de păduri**

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) indicele de desime - în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
- b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;
- c) indicele de închidere a coronamentului.

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

- a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;
- b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințișurilor utilizabile distruse sau vătămăte, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;
- c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;
- d) identificării lucrărilor silvice necesare;
- e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;
- f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;
- g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a-k, care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată.

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **A04. Glosar de termeni conform „NATURA 2000”**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Habitate naturale de interes comunitar** - acele habitate care:

- sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**A.1. Descrierea și analiza planului supus aprobării.**  
**Informații privind Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a**  
**statului administrat de RNP - Romsilva prin Ocolul Silvic Costești**

**A.1.1. Denumirea planului**

Denumirea planului este: „**Amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Costești**,”. Amenajamentul a fost elaborat în anii 2019-2020 și are o valabilitate de 10 ani.

**Titularul** planului este Ocolul Silvic Costești, din cadrul Direcției Silvice Argeș.

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

**A.1.2. Generalități privind amenajamentele silvice**

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

În acord cu Legea nr. 46/2008 (Codul Silvic al României cu modificările și completările ulterioare), amenajamentul silvic reprezintă „*studiul de bază în gestionarea pădurilor, **fundamentat ecologic**, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic*”, iar amenajarea pădurilor este „*ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al **funcțiilor ecologice, economice și sociale** pe care acestea le îndeplinesc și este activitate de dezvoltare tehnologică*”.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **A.1.3. Structura și conținutul amenajamentului silvic**

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

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

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

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

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

Cel mai important element al acestei părți îl reprezintă **Descrierea parcelară**.

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



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

#### **A.1.4. Localizarea geografică și administrativă a fondului forestier din cadrul OS Costești**

Studiul a fost realizat pentru fondul forestier proprietate publică a statului administrat de RNP - Romsilva prin Ocolul Silvic Costești, Direcția Silvică Argeș, situat în limitele teritoriale ale U.P. I Stolnici, U.P. II Izvoru, U.P. III Săpata, U.P. IV Broșteni, U.P. V Mozacu și U.P. VI Moșoaia.

Localizarea geografică și administrativă este următoarea:

a) din punct de vedere geografic, teritoriul Ocolului silvic Costești este situat în ținutul Câmpiei Române (Câmpia Găvanu - Burdea și Câmpia Piteștilor) și în zona de contact cu dealurile Cotmenei.

Fitoclimatic, pădurile sunt situate în cadrul a trei etaje de vegetație și anume:

- FD2 – deluros de cvercete și șleauri de deal – 39%;
- FD1 – etajul deluros de cvercete cu stejar (cer, gorun, gâmiță și amestecuri ale acestora) – 9%;
- FC – câmpie forestieră – 52%.

b) din punct de vedere administrativ, fondul forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul Silvic Costești se găsește pe raza unităților administrativ-teritoriale prezentate în tabelul următor:

Unități teritorial-administrative de care aparține fondul forestier

Nr. crt.	Județul	U.A.T.	UNITĂȚI DE PRODUCȚIE						TOTAL (ha)
			I	II	III	IV	V	VI	
1.	Argeș	Stolnici	192,43	-	-	-	-	-	192,43
2.		Lunca Corbului	219,41	-	0,29	0,75	-	39,64	260,09
3.		Hârsești	99,42	-	-	-	-	-	99,42
4.		Buzoiești	-	0,22	-	76,91	-	-	77,13
5.		Căldăraru	-	12,99	-	-	-	-	12,99
6.		Albota	-	-	-	63,79	-	265,86	329,65
7.		Costești	-	-	-	411,92	-	-	411,92
8.		Rătești	-	-	-	148,69	-	-	148,69
9.		Miroși	-	284,92	-	-	-	-	284,92
10.		Popești	-	0,03	-	-	-	-	0,03
11.		Râca	-	312,82	-	-	-	-	312,82
12.		Recea	-	14,14	-	-	3,85	-	17,99
13.		Ungheni	-	29,89	-	-	-	-	29,89
14.		Suseni	-	-	-	0,13	-	-	0,13
15.		Vedea	-	-	495,90	-	-	-	495,9
16.		Poiana Lacului	-	-	118,82	-	-	204,06	322,88
17.		Săpata	-	-	267,03	-	-	481,16	748,19
18.		Negrași	-	-	-	-	731,03	-	731,03
19.		Slobozia	-	-	-	-	63,83	-	63,83
20.		Teiu	-	-	-	-	83,44	-	83,44
21.		Mozăceni	-	-	-	-	91,28	-	91,28
22.		Moșoaia	-	-	-	-	-	307,62	307,62
23.		Rociu	-	-	-	35,74	-	-	35,74
24.		Bradul	-	-	-	0,06	-	-	0,06
Total Argeș			511,26	655,01	882,04	737,99	973,43	1298,34	5058,07

Nr. crt.	Județul	U.A.T.	UNITĂȚI DE PRODUCȚIE						TOTAL (ha)
			I	II	III	IV	V	VI	
25.	Teleorman	Balaci	-	7,58	-	-	-	-	7,58
26.		Ciolănești	-	4,19	-	-	-	-	4,19
27.		Siliștea Gumești	-	24,77	-	-	-	-	24,77
Total Teleorman			-	36,54	-	-	-	-	36,54
28.	Olt	Spineni	-	-	14,86	-	-	-	14,86
29.		Făgetelu	-	-	3,96	-	-	-	3,96
30.		Bărăști	-	-	4,33	-	-	-	4,33
Total Olt			-	-	23,15	-	-	-	23,15
TOTAL OCOL			511,26	691,55	905,19	737,99	973,43	1298,34	5117,76

#### A.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier din cadrul OS Costești

Amenajamentul silvic este însoțit de hărți în format electronic, iar coordonatele hotarelor fondului forestier sunt prezentate sub formă de vectori în format digital, cu referință geografică în sistemul național de proiecție Stereo 1970.

Pe format electronic (CD) este atașat fișierul *shp.* al fondului forestier proprietate publică a statului din cadrul OS Costești. Datele incluse în fișierul *shp.* sunt vectori de tip poligon, care semnifică reprezentarea grafică a tuturor unităților amenajistice din unitățile de producție respective. Informațiile grafice anexate studiului sub formă de fișier *shp.*, au atașată tabela de atribute cu informații de tip amenajistic (u.a., suprafață, zonare funcțională, lucrări propuse etc.).

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

Pe baza analizei realizată pentru identificarea ariilor naturale protejate de interes comunitar potențial afectate, concluzionăm că u.a. direct suprapuse cu aria protejată de interes comunitar ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici, reprezintă zona unde se poate manifesta impactul.

Zona avută în vedere pentru estimarea impactului a inclus, pe criterii precaute, atât suprafețele suprapuse cu situl (parcelele 3-10, 33, 98 – UP I Stolnici), cât și suprafețele din vecinătatea sitului situate în afara ariei protejate.

Facem mențiunea că relevantă pentru evaluarea adecvată este numai suprafața de fond forestier din UP I Stolnici suprapusă cu situl și cea învecinată. Celelalte unități de producție se află la distanțe mari față de ROSCI0341 iar posibilitatea generării unui impact negativ asupra ariei protejate este puțin probabilă, luând în considerare caracteristicile speciilor care sunt protejate în cadrul sitului.

#### A.1.6. Justificarea necesității planului

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

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

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

#### **A.1.7. Descrierea Amenajamentului Silvic al OS Costești**

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului administrat de RNP – Romsilva, prin Ocolul Silvic Costești este organizată în 6 unități de producție (I Stolnici, II Izvoru, III Săpata, IV Broșteni, V Mozacu, VI Moșoaia), fiecare dintre ele cu mai multe unități amenajistice (u.a.), în total 1823 u.a.

Unitățile de producție sunt gospodărite pe baza amenajamentului silvic elaborat de Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” sub coordonarea și controlul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, respectiv Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor. La baza întocmirii amenajamentelor și a fundamentării soluțiilor tehnice a stat descrierea parcelară.

Pentru determinarea suprafețelor și elaborarea hărților de amenajament au fost utilizate planuri de bază (foi volante) la scara 1:5000 executate de I.G.F.C.O.T. în urma aerofotografierilor din 1963, 1968, 1976 și 1986. Acestea au fost actualizate după măsurători și aerofotografieri recente. Suprafața fondului forestier s-a determinat analitic, în cadrul Sistemului Geografic Informatic (G.I.S.) realizat pentru acest ocol silvic.

Terenurilor din fondul forestier luat în studiu li s-au stabilit următoarele categorii de folosință prin amenajament:

- terenuri acoperite cu pădure – 4883,67 ha;
- terenuri care servesc nevoilor de cultură – 0,84 ha;
- terenuri care servesc nevoilor de producție silvică – 73,79 ha;
- terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră – 62,14 ha;
- terenuri afectate împăduririi – 25,70 ha;
- terenuri neproductive – 56,12 ha;
- terenuri ocupate temporar din fondul forestier – 15,50 ha.

Repartiția fondului forestier din OS Costești pe categorii de folosință

Nr. crt.	Simbol	Categorია de folosință forestieră	Suprafața, din care:		
			Grupa I	Grupa II	Totală
1.	P.	Fond forestier total	<b>2745,80</b>	<b>2163,57</b>	5117,76
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	2735,05	2148,62	4883,67
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	0,84
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	73,79
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	62,14
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	25,70
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	56,12
1.7.	P.T.	Terenuri ocupate temporar din fondul forestier	-	-	15,50

După cum se poate observa în tabelul de mai sus, suprafața acoperită cu pădure este de 4883,67 ha, ceea ce reprezintă 95% din suprafața totală. Diferența este reprezentată de terenuri destinate împăduririi, de terenuri neproductive și de terenuri utilizate în alte scopuri – producție silvică, administrație forestieră, terenuri ocupate temporar din fondul forestier.

Pe lângă păduri (4883,67 ha) și terenuri afectate împăduririi (25,70 ha), în fondul forestier al OS Costești (UP I-VI) există terenuri care servesc nevoilor de cultură (0,84 ha), terenuri care servesc nevoilor de producție silvică (73,79 ha), terenuri care servesc nevoilor de administrare forestieră (62,14 ha), terenuri neproductive (56,12 ha) și terenuri ocupate temporar (15,50 ha). Toate acestea constituie împreună fondul forestier total al unităților de producție.

### Principalii indicatori de structură a pădurilor se prezintă astfel:

#### Indicatori de structură a pădurilor

Specificări	Fond forestier	U.M.	Specii										
			TOTAL	GO	CE	SC	GI	ST	FR	CA	DR	DM	DT
Compoziția	A.1.1.-1.3.	%	100	33	19	16	10	7	4	3	-	5	3
	A.2.1.-2.2.		100	-	12	27	31	6	5	-	-	3	16
	O.S.		100	32	19	16	11	7	4	3	-	5	3
Clasa de producție	A.1.1.-1.3.	-	III 2	III 1	III 0	III 8	III 1	III 2	III 2	IV 0	III 1	III 1	III 2
	A.2.1.-2.2.		III 4	-	IV 0	III 8	III 2	III 0	III 0	-	-	III 2	III 0
	O.S.		III 3	III 1	III 1	III 8	III 1	III 2	III 2	IV 0	III 1	III 1	III 2
Consistența	A.1.1.-1.3.	-	0,81	0,80	0,80	0,84	0,82	0,76	0,81	0,84	0,76	0,82	0,79
	A.2.1.-2.2.		0,86	-	0,90	0,86	0,87	0,77	0,86	-	-	0,85	0,87
	O.S.		0,81	0,80	0,80	0,85	0,83	0,76	0,81	0,84	0,76	0,83	0,80
Indici de creștere curentă	A.1.1.-1.3.	m <sup>3</sup> /an/ha	4,8	4,2	5,4	4,0	5,0	4,9	5,9	4,9	6,9	5,5	6,3
	A.2.1.-2.2.		4,7	-	3,2	6,9	2,4	2,3	8,5	-	-	6,9	5,4
	O.S.		4,8	4,2	5,4	4,1	4,7	4,8	6,1	4,9	6,9	5,5	6,3
Volum unitar	A.1.1.-1.3.	m <sup>3</sup> /ha	157	202	157	47	157	214	172	127	171	139	182
	A.2.1.-2.2.		72	-	30	54	69	36	139	-	-	163	110
	O.S.		154	202	154	47	148	208	170	127	171	136	181
Vârsta medie	A.1.1.-1.3.	ani	56	73	56	19	59	75	49	58	45	47	41
	A.2.1.-2.2.		17	-	14	18	14	11	25	-	-	24	21
	O.S.		55	73	55	19	55	73	48	58	45	45	41
Fond lemnos total	A.1.1.-1.3.	m <sup>3</sup>	739781	302440	143284	35076	75742	70184	31741	18098	2672	32766	27778
	A.2.1.-2.2.		12509	-	613	2556	3658	356	1184	-	-	987	3155
	O.S.		752290	302440	143897	37632	79400	70540	32925	18098	2672	35921	28765

În vederea gospodăririi durabile a pădurilor, în cadrul acestora s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P."A" – codru regulat, sortimente obișnuite – 3699,39 ha;
- S.U.P."Q" – crâng simplu - salcâm – 696,90 ha;
- S.U.P."M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 174,11 ha.
- S.U.P."O" – terenuri ce urmează a fi scoase din fondul forestier – 313,27 ha.

După cum se poate observa, o suprafață de 174,11 ha (4% din suprafața cu pădure) este supusă regimului de conservare deosebită, această suprafață fiind inclusă în S.U.P."M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită.

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

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

S.U.P.	Mărimea clasei de vârstă (ani)	Clasa de vârstă (%)						Total
		I	II	III	IV	V	≥VI	
"A"	20	6	9	34	39	7	5	100
"Q"	10	34	29	25	10	2	-	100
"M"	20	66	34	-	-	-	-	100
"O"	20	8	31	19	32	7	3	100

#### A.1.8. Scopul și obiectivele Amenajamentului silvic al OS Costești

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

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

##### Obiectivele îndeplinite de pădurile din OS Costești

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciului de realizat
1. Hidrologice	- Râul Cotmeana
2. Protecția terenurilor și a solurilor	- terenuri cu înclinare mare și cu substrate litologice vulnerabile la eroziune și alunecări; - terenuri degradate
3. Protecția împotriva factorilor climatici și industriali dăunători	- conservarea pădurilor din zone cu atmosferă poluată cu noxe industriale; - trupurile de pădure sub 100 ha, situate în zona de câmpie;
4. Funcții de protecție, predominant sociale	- crearea și menținerea unui aspect peisagistic deosebit de-a lungul șoselei naționale Pitești-Slatina; - servicii de recreere prin vânătoare,
5. Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- conservarea genofondului și ecofondului forestier din cadrul siturilor Natura 2000
6. Produse lemnoase	- asigurarea producției de masă lemnoasă atât cantitativ cât și calitativ: - lemn pentru cherestea
7. Alte produse în afara lemnului și a serviciilor	- vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale, etc.

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

- conducerea arboretelor la vârste înaintate, urmărindu-se regenerarea lor din sămânță;
- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care să se mențină și să se îmbunătățească structura și starea de sănătate a pădurii, să se asigure stabilitatea ei și să se stimuleze menținerea biodiversității naturale;
- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea materialului seminologic de proveniență locală;
- planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității, încât să rezulte un mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic pentru menținerea și dezvoltarea populațiilor locale ale speciilor de floră și faună, mai ales a celor de interes conservativ;
- luarea măsurilor pentru prevenirea incendiilor;

- ținerea sub control a fitopatogenilor care pot produce daune mari pădurii;
- gospodărirea durabilă a speciilor de interes cinegetic, asigurându-se hrana complementară și suplimentarea atunci când este necesar, menținându-se efectivele și proporția dintre sexe la nivelul optim, asigurându-se starea de sănătate și evitându-se producerea unor epizootii, respectându-se cu strictețe perioadele de prohibiție și evitându-se executarea unor lucrări deranjante în perioada de împerechere;
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a plantelor medicinale;

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

- **regimul silvic:** definește structura pădurii sub raportul provenienței arboretelor și reprezintă modul în care se asigură regenerarea unei păduri. S-a adoptat regimul codru (pentru arboretele cu regenerare din sămânță) și regimul crâng (pentru arboretele de salcâm).

- **compoziția-țel:** reprezintă asocierea și proporția speciilor dintr-un arboret care îmbină în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu funcțiile ecologice și social-economice și se stabilesc în mod analitic pentru fiecare arboret în parte, în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure.

Prin actualul amenajament, compoziția-țel s-a stabilit ținându-se seama de tipul natural fundamental de pădure, condițiile staționale determinate, funcțiile atribuite pădurii și starea actuală a pădurilor.

- **tratamentul:** definește structura arboretelor din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. Prin tratamentele adoptate s-au urmărit favorizarea regenerării naturale a arboretelor și asigurarea permanenței pădurii cu o structură corespunzătoare exercitării în cele mai bune condiții a funcțiilor atribuite.

În vederea realizării de arborete cu o structură și distribuție spațială pe categorii dimensionale, optimă și diversificată sub raportul compoziției, au fost prevăzute tratamentele de mai jos, în subunitățile în care se reglementează procesul de producție lemnoasă.

Tratamentele prevăzute sunt următoarele:

- tăieri progresive în cerete, cereto-gârnițete și gorunete;
- tăieri rase urmate de reîmpăduriri, în arborete de plop hibrid și în arboretele de refăcut și substituit, care au compoziții necorespunzătoare;
- tăieri în crâng în arborete de salcâm și plop indigeni.

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

Aplicarea acestor tratamente s-a făcut conform "Normelor tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor", în vigoare.

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

- **exploatabilitatea:** definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin diametrele medii de realizat, respectiv prin vârsta exploatabilității.

S-au adoptat: exploatabilitatea de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și cea tehnică pentru cele din grupa a II-a funcțională.

Vârsta exploatabilității s-a stabilit pentru arboretele din subunitățile de producție: S.U.P."A" – codru regulat, sortimente obișnuite și S.U.P."Q" – crâng simplu - salcâm, diferențiat pentru fiecare arboret în parte.

Vârste ale exploatabilității pentru arboretele din diferite unități de producție și subunități de gospodărire

Amenaja -ment	Unități de producție / Subunități de gospodărire (ani)														
	U.P. I		U.P. II		U.P. III			U.P. IV		U.P. V		U.P. V			
	„A”	„Q”	„A”	„Q”	„A”	„Q”	„O”	„A”	„Q”	„A”	„Q”	„A”	„Q”	„O”	
2019	101	25	106	25	106	25	108	107	24	83	25	109	25	99	

Pentru arboretele din S.U.P. "M" pentru care nu se reglementează producția, nu se stabilesc vârste ale exploatabilității, ele urmând a fi gospodărite prin lucrări de conservare sau lucrări de îngrijire.

- **ciclul:** determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente. Ciclul s-a stabilit în funcție de vârsta medie a exploatabilității cu luarea în considerare a următoarelor elemente:

- formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;
- funcțiile social economice atribuite arboretelor;
- structura și proveniența arboretelor;
- media vârstei exploatabilității de protecție;
- sporirea eficacității funcționale a arboretelor și pădurii în ansamblul său.

Pe baza considerentelor arătate, ciclul s-a stabilit prin rotunjirea mediei vârstei exploatabilității.

- S.U.P."A" – 110 ani (U.P. I, II, III, VI);
- S.U.P."Q" – 25 ani (U.P. III).

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

Reglementarea proceselor de bioproducție forestieră constă în:

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

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

Sintetic, conținutul amenajamentului silvic este următorul:

- 1) Situația teritorial – administrativă;
- 2) Organizarea teritoriului;
- 3) Gospodărirea din trecut a pădurilor;
- 4) Studiul stațiunii și a vegetației forestiere;
- 5) Stabilirea funcțiilor social–economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;
- 6) Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;
- 7) Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- 8) Protecția fondului forestier;
- 9) Conservarea biodiversității;
- 10) Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;

- 11) Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- 12) Diverse;
- 13) Planuri de recoltare și cultură;
- 14) Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile forestiere;
- 15) Prognoza dezvoltării fondului forestier;
- 16) Evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- 17) Evidențe privind aplicarea amenajamentului.

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

#### **A.1.9. Suprafețe ale fondului forestier al OS Costești și categorii funcționale pentru păduri suprapuse peste arii protejate**

Din suprafața totală proprietate publică a statului, din cadrul OS Costești, de 5117,76 ha, numai 4% (192,47 ha) este inclusă în arii naturale protejate (ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici).

În tabelul de mai jos sunt prezentate suprafețele care se suprapun cu siturile Natura 2000, pe u.a./parcele componente și categorii funcționale:

Suprafețe suprapuse peste arii naturale protejate

Nr.	U.P.	Pracele/u.a. componente	Arii naturale protejate	Tip funcțional	Categorii funcționale	Suprafață (ha)
1	I Stolnici	3A-G, 3N, 4A-G, 5A-I, 6A-E, 7A-C, 8, 9, 10A-E, 33A-H, 98A-G	ROSCI0341 "Pădurea și Lacul Stolnici"	T.III	1.3G.5Q	31,48
				T.IV	1.5Q	160,29
				Total categorii de folosință: pădure		191,77
				Alte terenuri*		0,70
				Total		192,47
Total ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici						192,47

\* \_ suprafață încadrată în categoria de folosință forestieră: Terenuri neproductive.

Pădurile administrate în cadrul Ocolul Silvic Costești, situate în aria naturală protejată de importanță comunitară ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici, au fost încadrate la următoarele categorii funcționale (categorii funcționale principale):

1.3G – Arborete din trunchiurile dispersate, situate în zona de câmpie (T.III);

1.5Q – arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI) (T.IV).

#### **A.1.10. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale din cadrul OS Costești**

Arboretele din tipul II de categorii funcționale au rolul conservării, menținerii și ameliorării potențialului ecoprotectiv. Acestea sunt reprezentate de arboretele care vegetează pe terenuri degradate. Ele vor fi gospodărite după lucrările permise în tipul II de categorii funcționale.

Pădurile încadrate în tipurile funcționale III, IV au funcții de protecție și producție, care permit aplicarea de tratamente specifice, de regulă mai intensive, prevăzute în



normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.

Fac obiectul acestei încadrări, pădurile din zona albiei majore a râurilor, cele din trupurile dispersate din zona de câmpie și din zone cu atmosferă slab și mediu poluată, pădurile care vegetează pe terenuri vulnerabile la alunecări, pădurile situate de-a lungul căilor de comunicații, pădurile din complexe destinate creșterii intensive a speciilor de interes cinegetic și pădurile incluse în ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici.

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

Prin măsurile propuse se asigură conservarea habitatelor și speciilor protejate.

În tabelul următor este prezentată situația zonării funcționale a pădurilor și terenurilor destinate împăduririi pe tipuri și categorii funcționale, la nivelul OS Costești.

Tipurile funcționale de categorii funcționale și suprafețele corespunzătoare din OS Costești.

Tipul funcțional	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			Ha	%
II	1.2E	de protecție,	180,21	5
III	1.1E, 1.3G, 1.3K	de protecție și producție	440,50	9
IV	1.5Q, 1.2L, 1.4F, 1.4I	de protecție și producție	2125,09	43
VI	2.1C, 2.1D	de producție	2163,57	43
TOTAL OCOL			5117,76	100

În continuare sunt definite categoriile funcționale principale atribuite pădurilor administrate de OS Costești.

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

- 1E – arboretele situate în albia majoră a râurilor (T.III) – 89,95 ha (2%);
- 2E – plantații forestiere de pe terenuri degradate (T.II) – 180,21 ha (4%) ha;
- 2L – arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2A.(T.IV) – 1154,08 ha (23%);
- 3G – arborete din trupurile dispersate, situate în zona de câmpie (T.III) – 70,72 (1%) ha;
- 3K – arboretele situate în zone cu atmosferă slab și mediu poluată (T.III) – 279,83 ha (6%);
- 4F – benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații altele decât cele prevăzute la categoria 1.4E (T.IV) – 128,28 ha (3%);
- 4I – arboretele din complexuri de vânătoare și crescătorii de vânat autorizate, destinate creșterii intensive a vânatului (T.IV) – 682,44 ha (14%);
- 5Q – arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit, incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică, Natura 2000 – SCI) (T.IV) – 160,29 ha (3%).

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

- 1C – arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T.VI) – 1852,06 ha (38%);
- 1D – arboretele destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (T.VI) – 311,51 ha (6%).

### A.1.11. Informații privind intervențiile și activitățile amenajamentului silvic (tipurile de lucrări stabilite în cadrul OS Costești) și eşalonarea perioadei de implementare a planului

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

Lucrările prevăzute de amenajamentul silvic se vor implementa în perioada de valabilitate a acestuia. Amenajamentul silvic nu impune un calendar de implementare, administratorul fondului forestier (ocolul silvic) având prerogativa ca, în perioada de valabilitate, să execute lucrările prevăzute, ținând cont, printre altele, de următoarele: posibilitatea adoptată, perioadele de regenerare (generale și specifice), periodicitatea intervențiilor, accesibilitatea unităților amenajistice, termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, perioadele optime privind lucrările de regenerare și împăduriri, precum și a celor de îngrijire și conducere a arboretelor, eficiența economică etc.

De asemenea, se va avea în vedere ca eşalonarea lucrărilor și organizarea acestora în timp și spațiu să se realizeze astfel încât acestea să nu fie concentrate în același timp pe suprafețe mari. În acest mod, caracterul mozaicat al distribuției lucrărilor va conduce la păstrarea biodiversității la nivel mare, de peisaj, precum și la limitarea *deranjului* cauzat de executarea lucrărilor asupra speciilor existente în zonele respective.

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

În subcapitolele următoare sunt descrise toate tipurile de lucrări silvotecnice stabilite în cadrul fondului forestier al OS Costești.

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

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Implementare	Lucrări silvotecnice	<b><u>Tăieri de regenerare:</u></b> <i>Tratamentul tăierilor progresive</i> <i>Tratamentul tăierilor în crâng</i> <i>Tratamentul tăierilor rase</i>	În u.a. din cadrul OS Costești	UP I: 38% din suprafață se suprapune cu ROSIC0341 Pădurea și Lacul Stolnici. Restul de 62% se află în afara ariei protejate, la distanțe cuprinse între 100m și maxim 8,8 km, de limita marginală a ariei protejate.	Lucrările silvotecnice prevăzute de amenajamentul silvic au o distribuție în spațiu variată, în funcție de structura arboretelor, nefiind localizate punctual precum anumite obiective fixe specifice proiectelor.
		<b><u>Lucrări de îngrijire:</u></b> <i>Degajări</i> <i>Curățiri</i> <i>Rărituri</i>  <i>Tăieri de igienă</i>		UP II-VI: Suprafața nu se suprapune cu arii protejate N2000 și se află la distanțe de minim 7 km față de ROSIC0341 Pădurea și Lacul Stolnici, fiind separată de sit de terenuri cu alte destinații decât pădurea (agricol).	

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

Tratamentele adoptate reprezintă principalele căi prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca un ansamblu de măsuri silvotecnice de regenerare, conducere, protecție și de exploatare, indicate a se aplica într-un sistem integrat, de-a lungul existenței arboretelor, în scopul creării celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pădurile să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu maximum de randament și eficiență. Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate.

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

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

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

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

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse în cadrul amenajamentelor silvice, a se executa sunt:

##### **a. Tratamentul tăierilor progresive**

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

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

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

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea semințișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație

a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințișul este sau se poate instala fără dificultăți. Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi. Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a semințișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerate.

Distanța dintre ochiuri, ocupată deci de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi după caz: circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul, în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora. Se recomandă astfel ca în cazul zonelor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**b. Tratamentul crângului simplu.** Acest tratament se va aplica în arboretele de salcâm cu o structură și o stare de vegetație bună în care se poate conta pe obținerea unei regenerări optime din lăstari sau drajoni astfel încât costurile de instalare a unei noi generații arborescente să fie minime.

Amenajamentul silvic a prevăzut crângul simplu cu tăieri de jos pentru salcâmete.

Restricțiile privind mărimea parchetelor ori orientarea benzilor și alăturarea parchetelor sunt similare cu cele de la tăierile rase. După execuția tratamentului s-au prevăzut și lucrări de ajutorare a regenerării naturale.

Exploatarea se va face prin tăierea arborilor cât mai aproape de suprafața solului. Recoltarea arboretului de pe suprafața de regenerare se va face printr-o tăiere unică, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acesteia. Regenerarea se va realiza pe cale vegetativă prin lăstari și drajoni.

Pentru obținerea regenerării din drajoni (în cazul arboretelor în a doua și a treia generație), acolo unde este posibil, după tăiere se va face provocarea drajonării, iar lăstarii din primul an vor fi înlăturați de la cioată în lunile iulie-agust. După caz, în anumite situații în care regenerare din lăstari nu acoperă deplin întreaga suprafață, se va interveni cu împăduri, în completarea regenerării naturale vegetative.

Se recomandă ca parchetele să aibă forma unor benzi orientate pe curba de nivel sau cu înclinări care să permită execuția lucrărilor de recoltare și colectare a lemnului.

Deoarece salcâmetele sunt situate deseori pe terenuri cu diverse înclinări se va aplica varianta crângului simplu cu tăiere de jos, în vederea diminuării fenomenelor de eroziune și alunecări de teren.

### **c) Tratamentul tăierilor rase**

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

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

Acest tratament se aplică în situațiile în care nu este posibilă aplicarea unui tratament cu regenerare sub adăpost. După exploatarea integrală a arboretului, seminișul instalat nu beneficiază de protecția masivului parental. Regenerarea suprafețelor se va face în cea mai mare parte pe cale artificială, prin lucrări de reîmpădurire ce se vor executa imediat după exploatarea și curățirea parchetelor.

Tăierile de produse principale (suprafețe și volume) în păduri  
de pe teritoriul OS Costești

S.U.P.	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea pe specii (m <sup>3</sup> /an)									
	Totală	Anuală	Total	Anual	CA	CE	DM	DR	DT	FR	GI	GO	SC	ST
„A”	242,10	24,21	30470	3047	138	494	163	-	167	7	121	1406	-	551
„O”	57,94	5,79	4130	413	16	-	36	-	13	-	1	-	347	-
„Q”	261,90	26,20	21590	2159	31	3	321	3	98	8	-	1	1694	-
<b>O.S.</b>	<b>561,94</b>	<b>56,20</b>	<b>56190</b>	<b>5619</b>	<b>185</b>	<b>497</b>	<b>520</b>	<b>3</b>	<b>278</b>	<b>15</b>	<b>122</b>	<b>1407</b>	<b>2041</b>	<b>551</b>

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

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

Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

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

În cadrul Ocolului silvic Costești, lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare, de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. În urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri) rezultă material lemnos sub formă de produse secundare.

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

**Curățile** se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliș-prăjiniș cu consistență plină 0,9-1,0 sau chiar 0,8. În ultimul caz se vor adopta procente de extracție mai mici, iar intervenția se va executa în a doua parte a deceniului. Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, prin extragerea celor cu valoare economică scăzută, precum și a celor din specia de bază, cu defecte tehnologice sau creșteri reduse. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,8 pentru a se spori rezistența la doborâturi de vânt.

**Răriturile** se vor efectua în stadiul de dezvoltare de păriș, codrișor, promovându-se speciile valoroase și exemplarele dominante. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți, fără însă a se crea goluri în arboret. O atenție deosebită se va acorda arboretelor provenite din lăstari, cu mai multe exemplare la cioată.

Intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămâne în atenția executorului, evitându-se reducerea consistenței.

**Tăierile de igienă** se vor executa în arboretele care necesită aceste tipuri de lucrări, conform reglementărilor în vigoare.

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

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

- planurile lucrărilor de îngrijire cuprind arborete care la data descrierii parcelare îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări (consistențe, diametre, etc.). Dacă în perioada următoare, unele arborete care nu au fost incluse în planuri, vor avea o dezvoltare prin care se va ajunge la un stadiu la care se va impune executarea unei lucrări de îngrijire, ocolul silvic va trece la efectuarea acesteia, conform reglementărilor în vigoare;

- în situația în care arboretele nu sunt omogene, lucrările de îngrijire vor fi efectuate pe porțiunile care necesită intervenții;

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

- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport cu această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;

- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;

Volumul de extras din produse secundare recoltate de pe teritoriul OS Costești

Specifi- cări	Tip funcț.	Suprafața -ha-		Volum -m <sup>3</sup> -		Volum de extras anual, pe specii -m <sup>3</sup> -									
		Total	Anual	Total	Anual	GO	CE	SC	GI	ST	FR	CA	DR	DT	DM
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	11,23	1,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>11,23</b>	<b>1,12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Curățiri	II	66,78	6,68	224	22	-	5	1	14	-	-	-	-	2	-
	III-VI	318,84	31,89	447	45	9	2	24	-	1	4	-	-	3	2
	<b>Total</b>	<b>385,62</b>	<b>38,57</b>	<b>671</b>	<b>67</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>25</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
Rărituri	II	39,02	3,90	614	61	-	-	14	2	-	12	-	-	25	8
	III-VI	1220,93	122,09	18724	1873	658	382	126	176	75	86	86	5	151	128
	<b>Total</b>	<b>1259,95</b>	<b>126,00</b>	<b>19338</b>	<b>1934</b>	<b>658</b>	<b>382</b>	<b>140</b>	<b>178</b>	<b>75</b>	<b>98</b>	<b>86</b>	<b>5</b>	<b>176</b>	<b>136</b>
Produse secun- dare	II	105,80	10,58	838	83	-	5	15	16	-	12	-	-	27	8
	III-VI	1539,77	153,98	19171	1918	667	384	150	176	76	90	86	5	154	130
	<b>Total</b>	<b>1645,57</b>	<b>164,57</b>	<b>20009</b>	<b>2001</b>	<b>667</b>	<b>389</b>	<b>165</b>	<b>192</b>	<b>76</b>	<b>102</b>	<b>86</b>	<b>5</b>	<b>181</b>	<b>138</b>
Tăieri de igienă	II	67,85	67,85	462	46	-	-	18	13	4	2	-	-	7	2
	III-VI	2527,25	2527,25	21542	2154	842	472	89	268	208	93	47	9	87	39
	<b>Total</b>	<b>2595,10</b>	<b>2595,10</b>	<b>22004</b>	<b>2200</b>	<b>842</b>	<b>472</b>	<b>107</b>	<b>281</b>	<b>212</b>	<b>95</b>	<b>47</b>	<b>9</b>	<b>94</b>	<b>41</b>

### **A.1.11.3. Lucrări de conservare prevăzute în amenajamentul silvic**

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

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

În arboretele incluse în S.U.P."M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită, se vor executa, în deceniul în curs, următoarele lucrări: tăieri de igienă (67,85 ha), curățiri (6,68 ha) și rărituri (3,90 ha).

### **A.1.11.4. Lucrări de ajutorare a regenerărilor natural și de împădurire**

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

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

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

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

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



## **A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale**

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

### **1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului**

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

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

Este mai ales cazul arboretelor constituite din specii de umbră, precum și al stejăretelor și mai ales gorunetelor unde semințișul de carpen s-a instalat abundent.

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

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

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

### **2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului**

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

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

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

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

### **B) Lucrări de regenerare — împăduriri**

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

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

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

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

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

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

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

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

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv. În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, stațional sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

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

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințiș-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere. De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

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

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințișul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure,

sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințișurile naturale.

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

#### **D) Lucrări de îngrijire a culturilor tinere**

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor copleșitori, seceta și insolația, atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc.

Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puieților cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural între momentul plantării (semnării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puieți este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc.

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

#### **A1.11.5. Lucrări prevăzute de amenajamentul silvic la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse cu teritoriul OS Costești**

Teritoriul OS Costești se suprapune parțial cu aria naturală protejată de importanță comunitară ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici, pe o parte din UP I Stolnici (192,47 ha – 4% din suprafața totală de fond forestier din ocolul silvic).

În tabelul următor sunt prezentate suprafețele de parcurs și volumele de extras pe categorii de lucrări (produse secundare, produse principale, tăieri de igienă), pentru suprafața ocolului silvic inclusă în situl Natura2000:

Lucrări silvotecnice prevăzute de amenajamentul silvic în cadrul suprafeței de fond forestier suprapusă cu situl N2000

<b>UP I STOLNICI SUPRAPUNERE CU ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici</b>								
<b>Tip lucrare silvotehnica</b>	<b>Propuse de amenajamentul silvic 2020</b>				<b>Rămase de executat</b>			
	<b>Suprafață parcurs</b>		<b>Volum extras</b>		<b>Suprafață parcurs</b>		<b>Volum extras</b>	
	<b>ha, total</b>	<b>ha, anual</b>	<b>m<sup>3</sup>, Volum total</b>	<b>m<sup>3</sup>, Volum anual</b>	<b>ha, total</b>	<b>ha, anual</b>	<b>m<sup>3</sup>, Volum total</b>	<b>m<sup>3</sup>, Volum anual</b>
Curățiri	4,43	0,44	6	-	1,65	0,17	3	-
Rărituri	44,40	4,44	508	51	42,42	4,24	298	30
Tratamente*	3,82	0,38	462	46	1,96	0,20	163	17
Tăieri de igienă	139,12	13,91	1146	115	139,12	13,91	1146	115

\* \_ Tăieri progresive, Tăieri în crâng

Lucrările silvotecnice care presupun recoltarea de masă lemnoasă, cu intensitate ridicată la nivel de unitate amenajistică, sunt reprezentate de tratamentele silviculturale. La nivelul suprafeței suprapuse cu ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici, tratamentele sunt prevăzute pe 2% din suprafața inclusă în sit, în două unități amenajistice.

În cazul tratamentului tăierilor progresive perioada generală de regenerare este de 20 ani. Înlocuirea arboretului matur cu noua generație, promovată pe criterii naturalistice (cu specii native din sămânța arborilor materni), se realizează etapizat, iar tăierile sunt condiționate de existența unei dinamici optime a instalării generației tinere de arboret. Totodată, ca măsură generală pentru promovarea biodiversității, amenajamentul prevede păstrarea de insule de arbori bătrâni, uscați, cu scorburi, etc., conform obiectivele specifice de conservare.

Tratamentul tăierilor în crâng a fost prevăzut într-un arboret exploatabil de plop indigen în amestec cu plop hibrid (introdus artificial), destructurat (consistență 0,5), cu scopul regenerării pe cale vegetativă (drajoni-lăstari). Golurile existente, fără vegetație forestieră, cât și nucleele pe care există plop hibrid, vor fi reîmpădurite cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure și tipului de habitat natural (plop alb, plop negru).

În privința tăierilor de igienă, acestea nu au caracter obligatoriu de aplicare, fiind puse în practică numai în situații care necesită îmbunătățirea stării fitosanitare a pădurii (impactul asupra densității arboretelor este aproape nul, extrăgându-se când se impun, de regulă 1m<sup>3</sup>/an/ha, ceea ce înseamnă în condițiile medii biometrice din zona ocolului, 1-2 arbori pe ha).

Lucrările de îngrijire (curățiri, rărituri) au rolul de a favoriza crearea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, iar aplicarea lor conform normelor tehnice, nu diminuează consistența pădurii sub valoarea de 0,75 (gradul de compactitate a pădurii se menține ridicat).

#### **A.1.12. Măsurile care se impun în caz de calamități care afectează pădurile OS Costești**

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

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

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

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste de peste jumătate din vârsta exploatabilității tehnice;
- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub jumătate din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

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

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

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform Ord. 766/2018, cu modificările ulterioare, sunt următoarele:

- volumul arborilor afectați însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului și nu poate fi extras prin lucrările silvotecnice prevăzute prin amenajament. Excepție fac rășinoasele din afara arealului lor natural care se vor autoriza la exploatare în termen de 15 zile de la data aprobării actului de punere în valoare;
- arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 5000 m<sup>2</sup>;
- prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- arboretele sunt încadrate în S.U.P. „E”;
- în arboretele exploatabile neincluse în planurile decenale, din zona de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, unde s-a instalat pe cel puțin 30% din suprafață semințis utilizabil în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 50%;
- este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire și/sau împădurire.

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

#### A.1.13. Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din OS Costești

Factori caracteristici		Favorabilitatea pentru speciile:		
		Ridicată și foarte ridicată	mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
1		2	3	4
<b>Gorun</b>				
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	8,7-10,6	5,3-8,7	< 5,3
	Condiții	10,2	-	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	> 600	500-600	< 600
	Condiții	753	-	-
Suma temp. $\geq 0^{\circ}\text{C}$ ( $T \geq 0^{\circ}\text{C}$ )	Cerințe	3000-3700	2800-3000	<2800
	Condiții	3877	-	-
Suma temp. $\geq 10^{\circ}\text{C}$ ( $T \geq 10^{\circ}\text{C}$ )	Cerințe	1900-3025	3025-3260	>3260
	Condiții	3013	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	6-8	5-6	<5
	Condiții	6	-	-
Umiditatea atmosferică relativă luna iulie (%)	Cerințe	70-80	65-70	< 65
	Condiții	-	65	-
<b>Cer</b>				
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	9,5-10,6	10,6-10,9	<9,5
	Condiții	10,2	-	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	550	510-550	<510
	Condiții	753	-	-
Suma temp. $\geq 0^{\circ}\text{C}$ ( $T \geq 0^{\circ}\text{C}$ )	Cerințe	3200-3400	2600-3200	<2600
	Condiții	3877	-	-
Suma temp. $\geq 10^{\circ}\text{C}$ ( $T \geq 10^{\circ}\text{C}$ )	Cerințe	-	-	-
	Condiții	3013	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	7-8	6-7	<6
	Condiții	-	6	-
Umiditatea atmosferică relativă luna iulie (%)	Cerințe	-	-	-
	Condiții	65	-	-

Factori caracteristici		Favorabilitatea pentru speciile:		
		Ridicată și foarte ridicată	mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
1		2	3	4
<b>Gârniță</b>				
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	9,9-10,4	8,0-9,9	<8,0
	Condiții	10,2	-	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	>550	450-550	< 450
	Condiții	753	-	-
Suma temp. $\geq 0^{\circ}\text{C}$ ( $T \geq 0^{\circ}\text{C}$ )	Cerințe	3500-4000	2600-3500	<2600
	Condiții	3877	-	-
Suma temp. $\geq 10^{\circ}\text{C}$ ( $T \geq 10^{\circ}\text{C}$ )	Cerințe	1900-3025	3025-3260	>3260
	Condiții	3013	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	7-8	6-7	<6
	Condiții	-	6	-
Umiditatea atmosferică relativă luna iulie (%)	Cerințe	65-72	55-65	< 55
	Condiții	65	-	-
<b>Stejar</b>				
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	8,2-10,7	7,5-10,8	<7,5; >10,8
	Condiții	10,2	-	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	>600	520-630	<520
	Condiții	753	-	-
Suma temp. $\geq 0^{\circ}\text{C}$ ( $T \geq 0^{\circ}\text{C}$ )	Cerințe	3200-3500	2800-3200	<2800
	Condiții	3877	-	-
Suma temp. $\geq 10^{\circ}\text{C}$ ( $T \geq 10^{\circ}\text{C}$ )	Cerințe	-	-	-
	Condiții	-	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	7-8	6-7	<6
	Condiții	7	-	-
Umiditatea atmosferică relativă luna iulie (%)	Cerințe	70-78	65-70	< 65
	Condiții	-	65	-

#### A.1.14. Tipuri de stațiuni forestiere existente în Ocolul Silvic Costești

Pe teritoriul unităților de producție au fost identificate tipurile de stațiune forestieră, prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate -ha-			Tip și subtip de sol
	Cod	Diagnoză	ha	%	Sup.	Mijl.	Infer.	
F.D.2. - Etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal								
1.	6.1.3.2.	Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță), Pm, podzolit edafic mijlociu cu graminee mezoxerofite	1142,05	23	-	1142,05	-	2101 2201 2212
2.	6.1.4.2.	Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță) Pm, podzolit pseudogleizat, edafic mijlociu	776,82	15	-	776,82	-	2201 2212
3.	6.1.5.2.	Deluros de cvercete brun II	8,58		-	8,58	-	2101 2201
4.	6.2.5.2.	Deluros de cvercete cu fâgete de limită inferioară, Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Asarum	31,14	1	-	31,14	-	2101
5.	6.2.6.3.	Deluros de cvercete Pm, aluvial molic (intens-moderat) humifer	23,07		-	23,07	-	0403
Total etaj deluros de cvercete (FD2)			1981,66	39	-	1981,66	-	-
F.D.1. - Etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gorun, gârniță și amestecuri ale acestora)								
6.	7.3.3.2.	Deluros de cvercete cu stejar Pm, podzolit pseudogleizat cu <i>Poa pratensis</i> - <i>Carex caryophyllea</i>	88,28	2	-	88,28	-	2201 2212 2228
7.	7.4.2.0.	Deluros de stejărete, brun II	339,33	7	-	339,33	-	2101 2108 2201 2212
8.	7.5.3.0.	Deluros de cvercete cu stejar Pm, aluvial moderat humifer	11,19	-	-	11,19		0401 0417
Total etaj de cvercete cu stejar (FD1)			438,80	9	-	438,80	-	-

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate –ha–			Tip și subtip de sol
	Cod	Diagnoză	ha	%	Sup.	Mijl.	Infer.	
Etajul de câmpie forestieră (CF)								
9.	8.1.2.0.	Câmpie forestieră carbonatic III Pi	330,88	6	-	-	330,88	2101 2108
10.	8.3.1.2.	Câmpie forestieră podzolit profund, Pm II-I	1306,17	27	-	1306,17	-	2108 2201 2212 2305
11.	8.3.2.2.	Câmpie forestieră, podzolit de gârnițet, Pm I/II	138,39	4	-	138,39	-	2108
12.	8.3.3.6.	Câmpie forestieră joasă de stejărete-șleau Bs, brun podzoit semipseudogeic, edafic mare	18,75	-	18,75	-	-	2101
13.	8.4.2.0.	Câmpie forestieră de șleau Pm, brun-roșcat edafic mijlociu	412,22	9	-	412,22	-	2101 2108
14.	8.5.1.1.	Câmpie forestieră, luncă de șleau Pm, brun freatic umed gleizat sau semigleizat, edafic mijlociu-mare	218,84	5	-	218,84	-	0401 0403 2101 2102
15.	8.5.2.2.	Câmpie forestieră, aluvial neumezit freatic Pm III-II	63,66	1	-	63,66	-	0401 0403 2101
Total etaj de câmpie forestieră (CF)			2488,91	52	18,75	2139,28	330,88	-
Total OS Costești			4909,37		18,75	4559,74	330,88	-
				100	-	93	7	-

Pădurile Ocolului Silvic Costești aparțin următoarelor etaje fitoclimatice:

- CF – Câmpie forestieră – 52%;
- FD2 – Etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal – 39%;
- FD1 – Etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gorun, gârniță și amestecuri ale acestora) – 9%.

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

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

Ca lucrări de specialitate s-a consultat cu precădere lucrarea "*Stațiuni forestiere*" (Chirița et al., 1977) și amenajamentele întocmite în anul 2009.

### A.1.15. Tipuri naturale de păduri din OS Costești

Corespunzător condițiilor climatice și staționale, pe teritoriul OS Costești, s-au identificat 22 tipuri de pădure. În tabelul următor este dată evidența tipurilor de pădure pe categorii de productivitate.

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea (ha)		
		Cod	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
1.	6.1.3.2.	513.1	Gorunet de coastă cu Graminee și Luzula luzuloides (m)	922,26	19	-	922,26	-
		722.2	Gârnițet de versant de productivitate mijlocie (m)	93,75	2	-	93,75	-
		741.1	Amestec normal de GO, CE, GI (m)	126,04	3	-	126,04	-
2.	6.1.4.2.	512.1	Gorunet cu Carex pilosa (m)	97,21	2	-	97,21	-
		514.1	Gorunet de platou cu sol greu (m)	338,75	7	-	338,75	-
		722.2	Gârnițet de versant de productivitate mijlocie (m)	44,91	1	-	44,91	-
		741.1	Amestec normal de GO, GÂ, CE (m)	248,11	5	-	248,11	-
		742.1	Amestec de stejar pedunculat, GO, CE și GI (m)	47,84	1	-	47,84	-
3.	6.1.5.2.	531.4	Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie (m)	8,58	-	-	8,58	-
4.	6.2.5.2.	433.1	Făget amestecat după regiunea de dealuri (m)	31,14	1	-	31,14	-
5.	6.2.6.3.	911.2	Zăvoi de plop de productivitate mijlocie (m)	23,07	-	-	23,07	-
6.	7.3.3.2.	512.1	Gorunet cu Carex pilosa de productivitate mijlocie (m)	24,61	1	-	24,61	-
		514.1	Gorunet de platou cu sol greu (m)	63,67	1	-	63,67	-
7.	7.4.2.0.	511.2	Gorunet de câmpie înaltă (m)	87,29	2	-	87,29	-
		741.1	Amestec normal de GO, CE, GI (m)	252,04	5	-	252,04	-
8.	7.5.3.0.	931.2	Zăvoi amestecat de PLA și PLN de productivitate mijlocie (m)	9,93	-	-	9,93	-
		972.3	Aninis de ANN pe soluri aluviale (m)	1,26	-	-	1,26	-
9.	8.1.2.0.	732.3	Cereto-gârnițet de câmpie de productivitate inferioară(i)	330,88	7	-	-	330,88
10.	8.3.1.2.	511.4	Gorunet de câmpie de productivitate mijlocie (m)	62,17	1	-	62,17	-
		712.3	Ceret de câmpie de productivitate mijlocie (m)	557,22	11	-	557,22	-
		732.2	Cereto-gârnițet de câmpie de productivitate mijlocie (m)	566,67	12	-	566,67	-
		741.1	Amestec normal de gorun, gârniță și cer (m)	102,66	2	-	102,66	-
		742.1	Amestec de stejar pedunculat cu cer și gârniță (m)	17,45	-	-	17,45	-
11.	8.3.2.2.	721.3	Ceret de câmpie de productivitate mijlocie (m)	138,39	3	-	138,39	-
12.	8.3.3.6.	732.1	Cereto-gârnițet de câmpie (s)	18,75	-	18,75	-	-
13.	8.4.2.0.	622.3	Stejăreto-șleau de câmpie de productivitate mijlocie (m)	412,22	8	-	412,22	-
14.	8.5.1.1.	632.4	Stejăreto – șleau de luncă de productivitate mijlocie (m)	218,84	5	-	218,84	-
15.	8.5.2.2.	931.2	Zăvoi amestecat de plop alb și negru de productivitate mijlocie (m)	63,66	1	-	63,66	-
Total O.S. Costești			Ha	4909,37		18,75	4559,74	330,88
			%		100	-	93	7

Din analiza datelor prezentate în tabelul de mai sus se constată că cele mai răspândite tipuri de pădure întâlnite în ocolul silvic sunt: “Gorunet de coastă cu Graminee și Luzula luzuloides (m)” pe 922,26 ha (19%), “Cereto-gârnițet de câmpie de productivitate mijlocie (m)” pe 566,67 ha (12%) și Ceret de câmpie de productivitate mijlocie (m) pe 557,22 ha (11%). Pe categorii de productivitate naturală situația tipurilor de pădure se prezintă astfel: mijlocie 93% și inferioară 7%.



### A.1.16. Infrastructura de transport din fondul forestier al OS Costești

În raza Ocolului Silvic Costești există drumuri publice și drumuri forestiere care facilitează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase sau realizarea altor servicii legate de gospodărirea fondului forestier. Situația acestora este prezentată în tabelul următor:

Indicativ drum	Denumire drum	U.P./u.a.	Lungime (km)			Supra-față deservită	Volum exploatabil deservit
			In fond forestier	In afara fondului forestier	Totală		
Drumuri de exploatare							
DE001	DP-Drum exploatare petrol V.Cepturi	-	0,2	1,9	2,1	75,29	2147
DE002	Drum de exploatare Moșoaia - Vulpărie	-	6,2	-	6,2	117,04	932
Total drumuri de exploatare			6,40	1,90	8,30	192,33	3079
Drumuri publice							
DP001	D.N. Pitești - Lunca Corbului – Slatina U.P.VI	-	2,00	54,00	56,00	526,57	25031
DP002	D.N. Cerbu – Ionești – Roșiori de Vede	-	0,30	42,70	43,00	582,50	10867
DP003	Lunca Corbului - Bârla	-	1,30	30,0	31,30	358,88	7629
DP004	Pitești-Alexandria	-	-	28	28	44,25	1018
DP006	Căldăraru-Popești	-	-	14	14	256,65	5503
DP007	Balaci-Tătărăștii de sus	-	-	20	20	28,96	11
DP008	Strâmbeni-Izvoru	-	-	9	9	15,07	-
DP009	D.N. Pitești - Poiana Lacului - Vede - Drăgășani	-	3,70	36,70	40,40	403,83	7618
DP010	D.C. Vârsești-Prodani	-	-	4,6	4,6	126,09	2422
DP011	D.C. Gărdinești-Motoiești	-	-	11,2	11,2	77,18	1744
DP012	D.C. Vața-Bădicea-Lipia	-	-	7,5	7,5	264,67	5627
DP013	D.C. Cepari-Păduroiu Vale	-	-	3,0	3,0	63,47	4827
DP014	D.J. DP009 - Lipia - Săpata - Lunca Corbului	-	-	16,80	16,80	115,42	2249
DP015	D.J. Gliganu de Jos – Teiu - Furduiești	-	-	27,00	27,00	184,39	10409
DP016	D.J. Costești – Părvu Roșu - Bradu	-	1,00	17,00	18,00	63,03	80
DP017	Teiu-Mozacu-Vultureanca	-	1,8	12,2	14,0	151,37	7873
DP018	Recea-Negrași	-	0,3	11,4	11,7	154,36	5454
DP019	Izvoru-Mozăceni	-	-	11,2	11,2	63,81	83
DP020	Drum Comunal Poiana Lacului - Cerbu	-	-	7,4	7,4	129,97	3823
DP021	Drum Comunal Săpata - Gogoșari	-	-	3,6	3,6	32,83	1915
DP022	Drum Comunal Săpata - Ciobești - DP014	-	0,2	5,2	5,4	229,86	15847
DP023	Drum Comunal Găinușa - DP014	-	0,1	3,5	3,6	89,83	205
DP024	Drum Comunal Păduroiu - Lipia	-	0,2	3,0	3,2	94,81	3777
DP025	Drum Comunal DP001 - Mareș - DP009	-	-	7,8	7,8	75,18	1381
DP026	Drum Comunal Mareș – Frățești - Moșoaia	-	-	3,2	3,2	154,53	324
DP027	Drum Comunal Albota - Gura Văii - Dealul Viilor - DP009	-	0,1	5,5	5,6	34,03	1479
Total drumuri publice			11,00	395,50	406,50	4321,54	127196
Drumuri forestiere existente							
FE001	Drum forestier Mozacu	V/149D1 V/149D2	4,84	-	4,84	603,89	24790
TOTAL GENERAL INSTALAȚII DE TRANSPORT			22,24	397,40	419,64	5117,76	155065

Rețeaua de transport asigură o accesibilitate medie a fondului forestier de 100%.

Accesibilitatea asigurată de actuala rețea de transport este considerată satisfăcătoare, ca urmare, *prezentul amenajament silvic nu a propus drumuri necesare.*

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

Cu excepția lemnului tăiat în cursul diferitelor tipuri de lucrări, pentru implementarea prevederilor amenajamentului silvic, nu sunt necesare resurse naturale (apă, sol, rocă) și prin urmare acestea nu vor fi exploatate din fondul forestier sau din afara acestuia.

Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

#### **A.1.18. Emisii și deșeuri generate de implementarea amenajamentului silvic și modalitatea de eliminare a acestora**

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

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

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

Principalul deșeu generat prin lucrările prevăzute în amenajamentul silvic este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos. Cantitatea rezultată este însă mică și lipsită de un potențial poluant semnificativ, putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre la nivelul solului și a ecosistemului forestier. Pe lângă rumeguș, pot să apară deșeuri menajere și reziduuri de la utilajele folosite. Acestea vor fi colectate corespunzător, eliminându-se astfel orice sursă de poluare în fondul forestier și în apropierea acestuia.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Principalele activități generate prin implementarea amenajamentului silvic sunt:

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

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

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

Ca efect al implementării unor lucrări propuse prin amenajament (curățiri, rărituri, tratamente), se realizează și activitățile de colectare și scoatere a materialului lemnos. Aceste activități, precum și cea de transport, sunt reglementate prin OM 1540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, cu modificările și completările ulterioare.

Amenajamentul silvic nu are ca obiect reglementarea acestor activități. El are un capitol distinct care face trimitere la Ordinul menționat anterior și conține precizări de ordin general cu privire la aceste aspecte. Evident, activitatea de exploatare forestieră este un act de cultură, ea desfășurându-se în condițiile gestionării durabile a pădurilor. Ordinul de mai sus precizează, printre altele, următoarele:

- pentru fondul forestier proprietate publică a statului, exploatarea masei lemnoase se efectuează de operatori economici atestați pentru exploatare forestiere;
- exploatarea masei lemnoase se efectuează în baza autorizației de exploatare;
- perioadele permise pentru exploatarea masei lemnoase din păduri, în funcție de: lucrarea care se execută (tratamente și felul tăierii, tăieri de conservare, curățiri, rărituri, tăieri de igienă și de produse accidentale), anul de fructificație, suprafața ocupată de semințiș, formația/grupa de formații forestiere etc.;
- activitățile necesare pregătirii parchetului de exploatare;
- tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchet, precum și amplasarea căilor de scos apropiat și a instalațiilor aferente vor fi diferențiate în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, astfel încât să nu se producă vătămarea regenerărilor, a arborilor care rămân pe picior, degradarea solului și a malurilor apelor peste limitele admise de normele tehnice;
- corhănitul se admite numai atunci când alte tehnologii nu sunt posibile, luându-se toate măsurile necesare pentru evitarea degradării solului, regenerărilor și arborilor care rămân pe picior și numai când solul este acoperit de zăpadă sau este înghețat;
- tehnologia de exploatare a arborilor cu coroană – varianta arbori întregi se poate aplica numai cu condiția evitării producerii de prejudicii arborilor rămași pe picior;
- coroanele arborilor vor fi fasonate separat la locul de doborâre, masa lemnoasă rezultată pachetizându-se în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât prin scoaterea acestora să se evite degradarea solului, a arborilor și semințișului;
- condițiile necesare pentru instalarea de funiculare;
- drumurile de tractor folosite la scos-apropiatul masei lemnoase se amplasează evitându-se afectarea zonelor cu semințiș; lățimea drumului este de maxim 4m, luându-se măsuri de consolidare și de stabilizare a taluzurilor;
- drumurile de scos-apropiat se pot aproba și se pot realiza pe versanți cu înclinare de până la 30 de grade, în situația în care substratul litologic este constituit din fliș – facies marnos, marno-argilos și argilos-, nisipuri, pietrișuri și loess, sau de până la 35 de grade pe alte substraturi litologice și pot avea o declivitate maximă de 25%; peste aceste limite scos-apropiatul lemnului se realizează cu funiculare/alte instalații cu cablu;
- aprobarea realizării drumurilor de scos-apropiat se face de emitentul autorizației de exploatare;
- traseele de funicular și cele ale drumurilor de tractor folosite pentru scos-apropiatul masei lemnoase reprezintă căi de acces interior și nu schimbă categoria de folosință silvică a terenurilor pe care se amplasează;
- colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate și materializate în teren;
- colectarea lemnului cu tractoare în perioadele cu precipitații abundente este interzisă;
- se va evita colectarea lemnului pe albiile cursurilor de apă permanente; traversarea acestora se va face pe podețe sau, în perioada de iarnă, pe pod de gheață;
- depozitarea de materiale lemnoase, crăci sau resturi de exploatare în albiile pâraielor și văilor ori în locuri expuse viiturilor este interzisă;

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

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

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

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

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

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

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

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

Ocoalele silvice limitrofe OS Costești sunt: OS Pitești, OS Topoloveni, OS Găești, OS Slăvești, OS Roșiorii de Vede, OS Drăgănești-Olt, OS Vulturești, OS Cotmeana. Acestea nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat decât în cazul unor lucrări desfășurate simultan în unități amenajistice învecinate, ceea ce este foarte puțin probabil, deoarece trupurile de pădure ale OS Costești sunt separate de trupurile de pădure ale ocoalelor vecine, prin limite artificiale (drumuri publice) sau terenuri întinse cu alte destinații (poieni, pășuni, terenuri agricole), așa cum este cazul UP I-IV, ale căror trupuri de pădure sunt dispersate în toată zona de sud a județului Argeș.

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

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

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

### **A.1.23. Sumarul efectelor generate de implementarea planului**

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

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

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

Efectele enumerate anterior sunt analizate în subcapitolele următoare, în vederea identificării nivelului de impact care ar putea fi generat asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din ROSCI0341. Menționăm că relevantă pentru evaluarea adecvată este analiza în special a UP I Stolnici, unde există suprapunerea cu situl, celelalte trupuri de pădure din UP II-VI aflându-se la distanțe mari și separate de terenuri cu alte destinații (în general agricole).

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

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

În cazul unui amenajament silvic, intervențiile sunt reprezentate de lucrările silvotehnice prevăzute. Harta cu lucrările prevăzute de amenajamentul OS Costești, UP I, unde există suprapunerea cu situl este anexată studiului de evaluare adecvată (Anexa 5).

### **A.2. Efectele generate de intervențiile planului**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

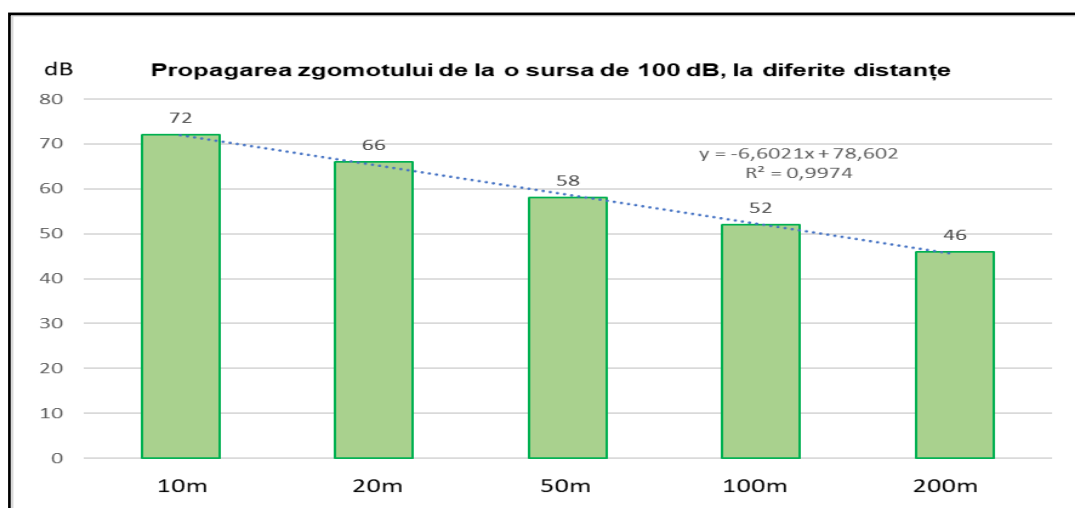
$L_p$ -nivel de zgomot,

$L_w$ -putere acustică,

$r$ -distanța față de sursa de zgomot.

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

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



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

Analizând rezultatele și graficul de mai sus, se poate observa faptul că nivelul de zgomot scade odată cu mărirea distanței, iar la dublarea distanței nivelul de zgomot scade constant cu 6 dB.

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

Având în vedere faptul că vegetația forestieră acționează ca o barieră acustică iar lucrările silvotecnice se aplică în perioade scurte de timp și dispersat în cadrul unității de producție, estimăm că efectele rezultate prin producerea de zgomote nu vor avea o influență negativă semnificativă asupra receptorilor analizați (specii de faună protejate).

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

- dioxid de sulf:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană =  $350\mu\text{g}/\text{mc}$ .

- valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna)

=  $20\mu\text{g}/\text{mc}$ .

- dioxid și oxizi de azot:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană =  $200\mu\text{g}/\text{mc}$ .

- valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna)

=  $30\mu\text{g}/\text{mc}$ .

- pulberi în suspensie PM10:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană =  $50\mu\text{g}/\text{mc}$ .

- monoxid de carbon:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană =  $10\text{ mg}/\text{mc}$ .

- benzen:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană =  $5\mu\text{g}/\text{mc}$ .

- plumb:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană =  $0,5\mu\text{g}/\text{mc}$ .

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

**Mortalitatea indivizilor** în cazul speciilor de interes comunitar menționate în formularul standard al sitului poate fi numai accidentală, în timpul executării unor lucrări silvotecnice. Speciile protejate de interes comunitar, relevante pentru studiul prezent, aparțin grupului nevertebrate, amfibieni-reptile și mamifere.

**Distrușgerea nișelor de adăpost, hrănire, reproducere** pentru speciile enunțate și mai sus, poate apărea punctual, în special ca urmare a recoltării unor arbori care pot fi utilizați de specii de coleoptere xilofage, în cadrul ciclului de viață. Pentru speciile de amfibieni protejate, efectul poate apărea la trecerea cu utilaje prin bălți temporare existente în pădure, bălți care sunt folosite pentru reproducere și depunerea pontelor.

Cu privire la ultimele două efecte, întrucât amenajamentul silvic are un specific de aplicare particular în care lucrările silviculturale sunt eşalonate în timp și spațiu de-a lungul a 10 ani pe suprafața totală, o estimare a cuantificării acestor două efecte nu poate fi realizată în mod obiectiv. Posibilitatea apariției este redusă deoarece majoritatea lucrărilor propuse (98%) în zona de suprapunere sunt numai tăieri de igienă și lucrări de îngrijire, care nu implică recolte însemnate de lemn.



Prin respectarea măsurilor de evitare/prevenire a impactului, stabilite în cadrul studiului și respectarea prevederilor regimului silvic, speciile de interes comunitar se vor menține într-o stare de conservare favorabilă.

Un argument general poate fi faptul că pădurile din cadrul OS Costești sunt gospodărite pe bază de amenajament silvic fundamentat ecologic, de aproximativ șapte decenii, asigurându-se o gestionare durabilă care a menținut habitatele și speciile de interes comunitar într-o stare de conservare favorabilă, fapt ce a permis declararea sitului de importanță comunitară ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici.

**Extragerea de arbori** pentru anumite tipuri de lucrări silvotehnice se poate cuantifica prin volumul de lemn care se poate recolta pe parcursul aplicării amenajamentului silvic. Volumul de recoltat pe tipuri de lucrări a fost detaliat în subcapitolele A1.11.1-A1.11.3 pentru întreaga suprafață a OS Costești și A1.11.5, pentru suprafața suprapusă cu ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici.

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

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

În figurile de mai jos sunt redată modelele spațiale ale celor doi indici (de recoltare și de creștere a pădurii) la nivelul fondului forestier proprietate publică a statului ce alcătuiește UP I Stolnici, deoarece numai în această unitate de producție există suprapunerea cu situl, celelalte UP fiind poziționate la distanțe mari, așa cum se poate constata și pe Anexa 1, atașată studiului.

**MODELUL SPAȚIAL AL ÎNDELUL MEDIU DE RECOLTARE (mc/an/ha)  
- UP I STOLNICI**



ROSCI

FOND FORESTIER STAT UP I STOLNICI

0 - 2

2 - 4

4 - 6

6 - 8

8 - 10

10 - 12

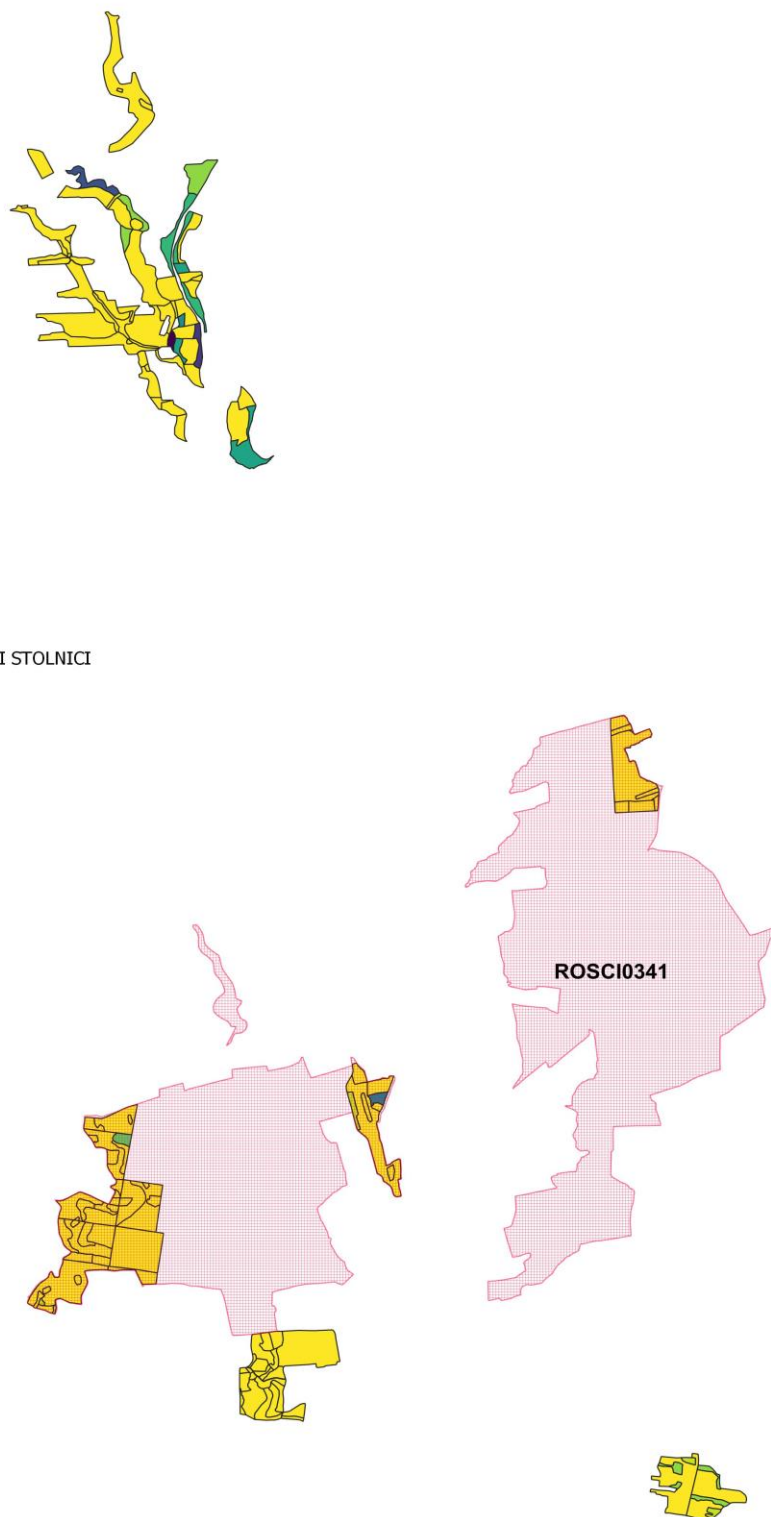
12 - 14

14 - 16

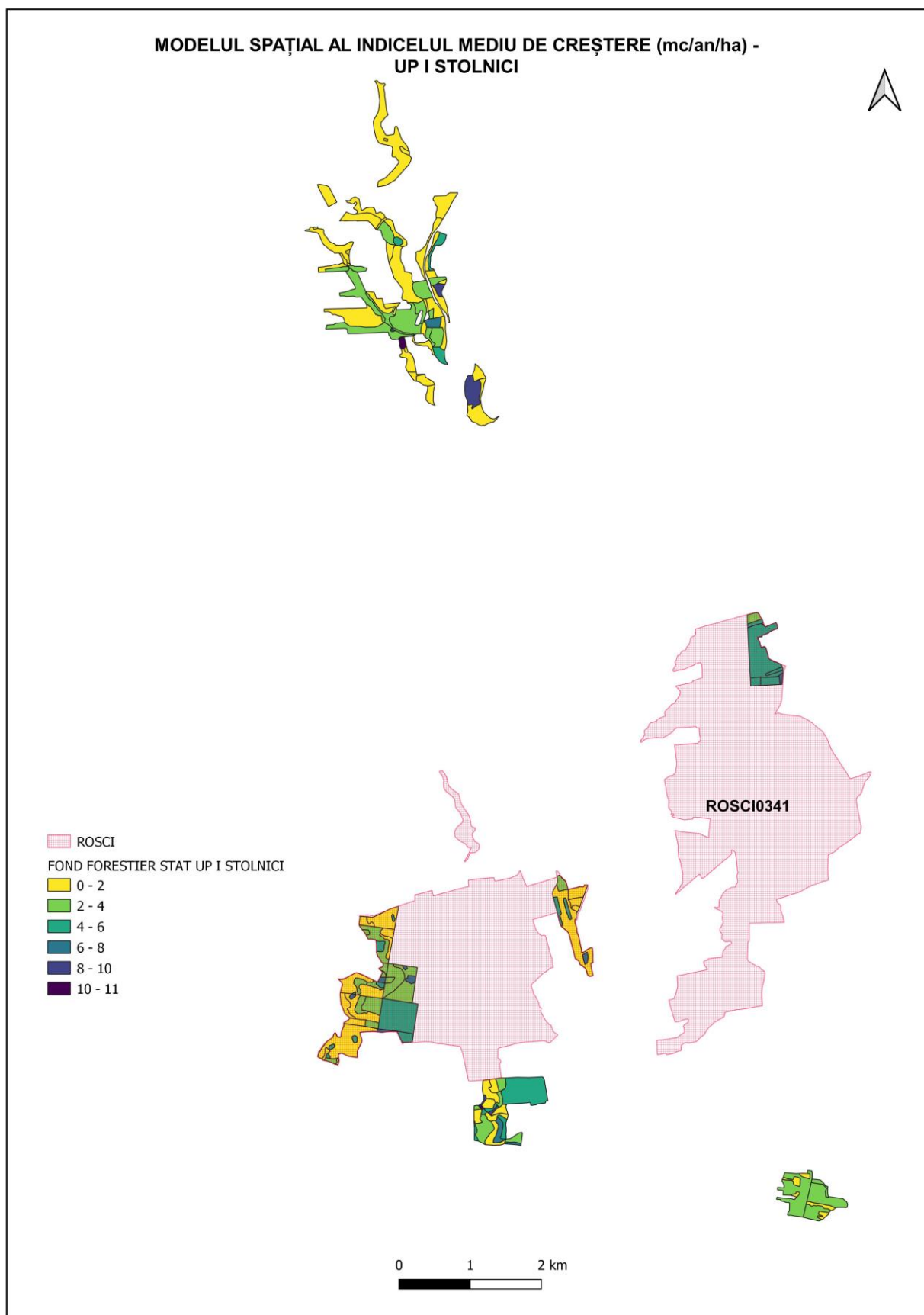
18 - 20

20 - 22

24 - 25



**Fig. 1-Distribuția spațială a îndicelui mediu de recoltare-UP I Stolnici**



**Fig. 2-Distribuția spațială a indicelui mediu de creștere-UP I Stolnici**

Analizând modelul prezentat în Fig.1, se poate observa că la nivel spațial predomină indici de recoltare din clasele 0-2 mc/an/ha și 2-4 mc/an /ha iar indicii de recoltare cu valori mari au o distribuție punctuală, pe suprafețe reduse. Situația este corelată cu lucrările prevăzute, majoritatea fiind tăieri de igienă și lucrări de îngrijire, lucrări care nu implică recolte mari de lemn.

În ce privește modelul din Fig. 2, acesta redă indicele de creștere curentă care exprimă acumularea de masă lemnoasă, putând fi observat faptul că indicele de creștere este reprezentat spațial de valori semnificativ mai mari decât cele ale indicelui de recoltare.

Cu caracter orientativ modelul din Fig.1 poate exprima o legătură proporțională și cu apariția și a celorlalte efecte (zgomot, emisii), deoarece perioada de timp necesară efectuării lucrărilor de exploatare forestieră este influențată de volumul de recoltat.

Sinteza efectelor analizate anterior este prezentată în tabelul următor:

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța/Aria până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Implementare	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	Tăieri de regenerare (tratamente) Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor Tăieri de igienă	Valori generate de utilajele forestiere (dB)	În raport cu durata de timp necesară recoltării volumului de lemn stabilit prin lucrări silvotecnice și a valorilor emisiilor: în medie 3-4 luni pe an	Local, în zona de lucru din interiorul unităților amenajistice	ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici	-
	Modificarea calității aerului		Emisii generate de utilajele forestiere ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				-
	Emisii de poluanți în apă și sol		Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental		-
	Mortalitatea indivizilor		Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat		-
	Distrugerea nișelor ecologice		Prin intermediu indicelui mediu de recoltare	Indicele mediu de recoltare pentru UP I este de 1,4 mc/an/ha.	În unitățile amenajistice unde se aplică lucrările silvotecnice, UP I		-
	Extragere arbori						-

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

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

Cerința s-a analizat în subcapitolul A1.22.

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

### **B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar suprapuse peste OS Costești: suprafață, tipuri de habitate și specii de interes comunitar care ar putea fi afectate prin implementarea planului**

Suprafața fondului forestier, proprietate publică a statului, administrat de RNP – Romsilva, prin Ocolul Silvic Costești din cadrul Direcției Silvice Argeș, se suprapune peste suprafața ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0341 – Pădurea și Lacul Stolnici. Suprapunerea fondului forestier proprietate publică a statului cu aria naturală protejată de interes comunitar este parțială (Fig.3).

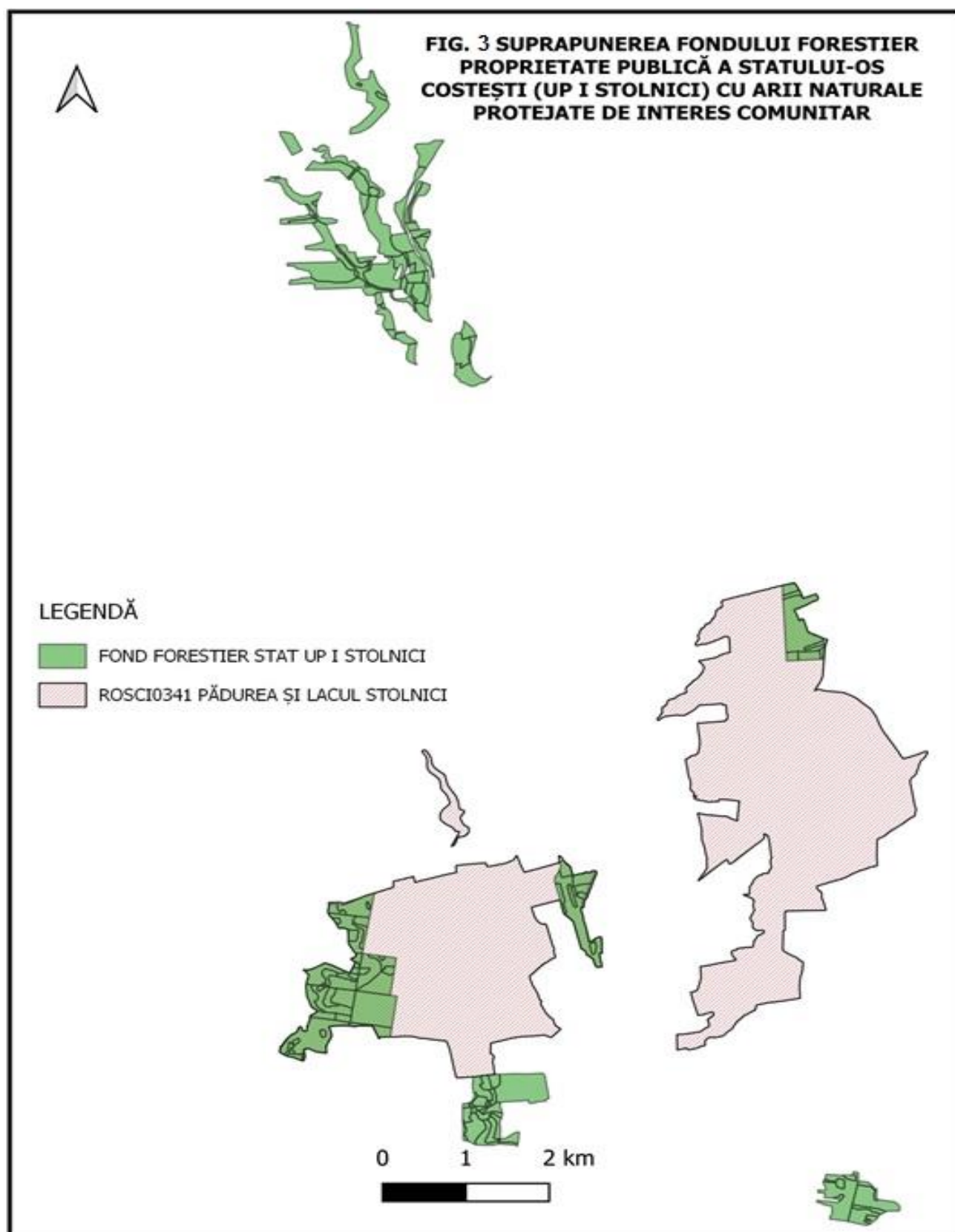
În tabelul următor sunt prezentate suprafețele incluse în situri Natura 2000.

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

<b>Arie naturală protejată (denumire)</b>	<b>Unitate de producție</b>	<b>Parcele (u.a.) componente</b>	<b>Padure (ha)</b>	<b>Terenuri cu alte Folosințe (ha)</b>	<b>Suprafață (ha)</b>
ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici	UP I Stolnici	3A-G, 3N, 4A-G, 5A-I, 6A-E, 7A-C, 8, 9, 10A-E, 33A-H, 98A-G	191,77	0,70	192,47
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>191,77</b>	<b>0,70</b>	<b>192,47</b>

După cum se poate observa în tabelul de mai sus, suprafața totală inclusă în situri N2000, care reprezintă fond forestier proprietate publică a statului, administrat prin Ocolul Silvic Costești este de 192,47 ha (12% din suprafața ROSCI0341 și 4% din suprafața totală de fond forestier O.S. Costești), din care 191,77 ha reprezintă păduri, iar 0,70 ha reprezintă terenuri cu alte categorii de folosință forestieră (terenuri neproductive).

În urma analizei criteriilor de identificare a ariilor naturale protejate de interes comunitar care pot fi afectate de implementarea planului, a rezultat că ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici suprapusă parțial cu UP I Stolnici este aria protejată asupra căreia poate exista o influență, ca urmare a aplicării amenajamentului silvic. Unitățile de producție II, III, IV, V, VI se află la distanțe mari față de alte arii naturale protejate de interes comunitar. Trupurile de pădure, proprietate publică a statului care alcătuiesc OS Costești, majoritatea sunt dispersate în zona de câmpie a județului Argeș, fiind separate de terenuri întinse cu alte destinații (agricole).



### B.1.1. Aria naturală protejată ROSCI0341 – Pădurea și Lacul Stolnici

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform formularului standard.

Situl de importanță comunitară Pădurea și Lacul Stolnici, este alcătuit din două poligoane situate de-o parte și de cealaltă a râului Cotmeana. Este situat în zona forestieră de câmpie, în Câmpia Burdea, la zona de contact cu Piemontul Cotmeana. Altitudinea variază între 190 și 233 m, panta între 0 și 25grade, expoziția generală fiind cea sudică.

Substratul litologic este constituit dintr-un strat gros de pietrișuri levantine și aluviuni de argilă fină. Condițiile climatice sunt cele caracteristice zonei forestiere, subzona stejarului, cu temperatura medie de +10 grade C, cantitatea anuală de precipitații de 550 mm și vânturi dominante din direcția nord-nord-est.

Solurile fac parte din clasa Luvisolurilor – preluvosol și luvosol, și Protisolurilor – aluviosol. Din punct de vedere administrativ situl se află pe raza comunei Stolnici.

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

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

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	A/B/C		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
91M0				0	Bună	A	C	B	B
91Y0				0	Bună	C	C	C	C

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

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

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

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

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

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

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

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

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P				C		C	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P				P		C	C	C	C
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			P				P		C	B	C	B
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			P				P		D			
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P				P		C	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P				P		C	B	C	B

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

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

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

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

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

## Descrierea sitului:

### Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	3,46
N12	Culturi (teren arabil)	6,70
N14	Pășuni	21,71
N16	Păduri de foioase	67,60
N21	Vii și livezi	0,51
Acoperirea totală a habitatului		100

## Calitate și importanță:

Este printre puținele situri desemnate pentru habitatul forestier 91M0. Este printre puținele situri desemnate pentru *Emys orbicularis*. Situl este de importanță ridicată pentru *Lutra lutra* și pentru speciile de amfibieni *Bombina* și *Triturus*.

## Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	A01	Cultivare	N	o

**Managementul sitului:** *Situl nu are plan de management.*

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

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

În fondul forestier al OS Costești nu au fost identificate păduri virgine/cvasivirgine, în baza indicatorilor și criteriilor stabilite de reglementările în vigoare (OM 3397/2012), de altfel astfel de ecosisteme sunt prezente, în general, în zone montane.

În ce privește zonele de pădure cu regim special de protecție/conservare, în cadrul OS Costești, acestea sunt reprezentate de păduri care, prin amenajamentul silvic, sunt zonate funcțional în categorii corespunzătoare tipului II și gestionate în subunitatea de protecție „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită. Aceste păduri sunt reprezentate de arborii care vegetează pe terenuri degradate. Ele vor fi gospodărite după lucrările permise în tipul II de categorii funcționale, cu mențiunea că în aceste arborii se va acorda o atenție deosebită și conservării diversității biologice.

## B.3. Structura și repartiția pe clase de vârstă a arboretelor din zona ariilor naturale protejate

Așa cum s-a precizat și în subcapitolele anterioare, fondul forestier proprietate publică din OS Costești se suprapune parțial cu situl de importanță comunitară ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici, numai în cadrul UP I Stolnici.



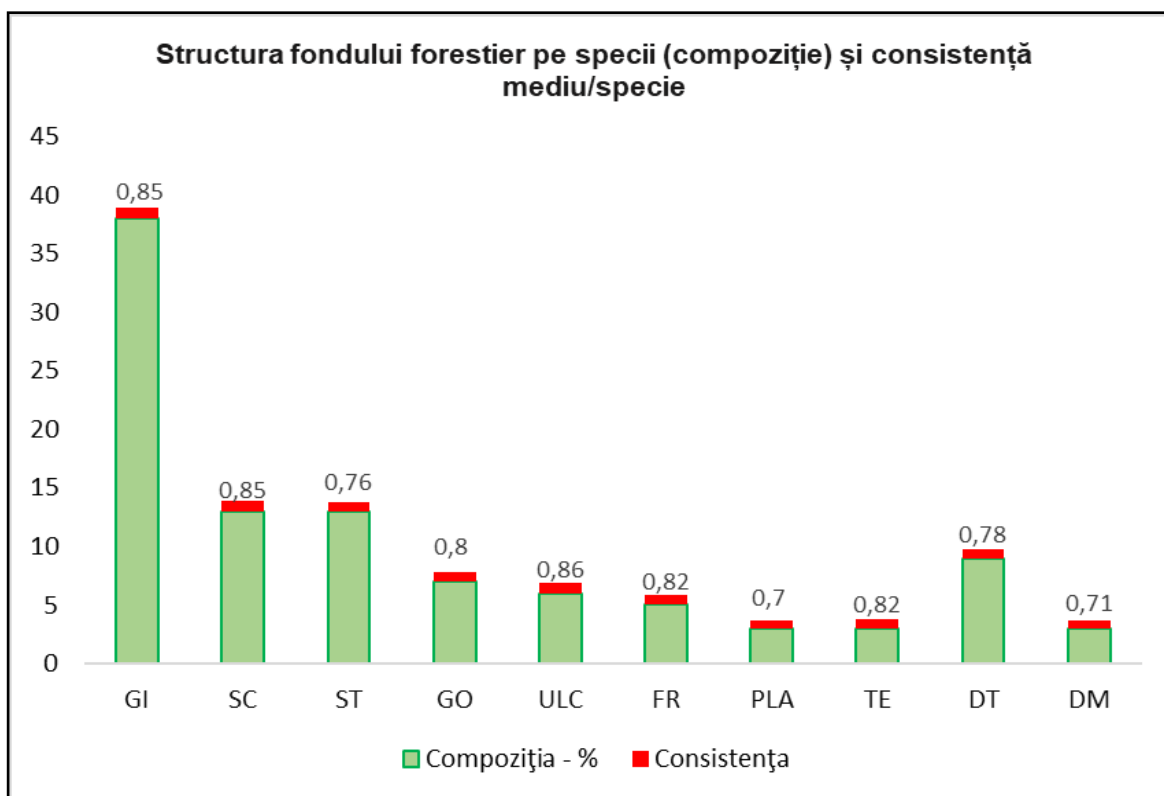
Fondul forestier din cadrul UP I Stolnici (unde există suprapunerea cu ROSCI0341) este separat de celelalte unități de producție ale OS Costești, cât și de trupurile de pădure ale ocoalelor silvice aflate în vecinătate, prin căi de comunicații (drumuri publice), intravilanul unor localități și terenuri agricole întinse. Având în vedere această dispunere teritorială, considerăm că zona de influență a amenajamentului se rezumă la suprafața de fond forestier din cadrul UP I Stolnici.

Structura pe clase de vârstă, grupe funcționale și grupe de specii pentru UP I Stolnici, unde există suprapunerea cu aria naturală protejată ROSCI341 Pădurea și Lacul Stolnici, este prezentată în tabelul următor:

SUP	Gr.Gr. fct. spe	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)				
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	I Qv	178.77	2.12	20.90	116.16	37.63	1.96			0.72	142.01	2.77	33.27	
	DT	29.38	1.94	1.54	21.92	3.98					22.62	6.46	0.30	
	DM	9.99		3.08	6.21	0.70					9.55	0.44		
	Total	218.14	4.06	25.52	144.29	42.31	1.96			0.72	174.18	9.67	33.57	
	II Qv	78.99			47.68	27.55			3.76		72.88	0.91	5.20	
	DT	15.72			7.41	4.74			3.57	0.28	6.25	6.74	2.45	
	Total	94.71			55.09	32.29			7.33	0.28	79.13	7.65	7.65	
	I+II Qv	257.76	2.12	20.90	163.84	65.18	1.96		3.76	0.72	214.89	3.68	38.47	
	DT	45.10	1.94	1.54	29.33	8.72			3.57	0.28	28.87	13.20	2.75	
	DM	9.99		3.08	6.21	0.70					9.55	0.44		
	Total	312.85	4.06	25.52	199.38	74.60	1.96		7.33	0.28	0.72	253.31	17.32	41.22
M	I Qv	54.77	50.80	3.97							54.77			
	DT	45.25	16.83	28.42							45.25			
	DM	5.55	0.86	4.69							5.55			
	Total	105.57	68.49	37.08							105.57			
Q	I DT	50.36	19.48	12.64	11.97	5.93	0.34				21.42	16.40	12.54	
	DM	32.03	5.38	2.84	2.34	13.67	5.65	2.15			15.00	3.91	13.12	
	Total	82.39	24.86	15.48	14.31	19.60	5.99	2.15			36.42	20.31	25.66	
	II Qv	0.30		0.30							0.30			
	DT	7.79	0.41	5.42		1.96					4.51	1.52	1.76	
	Total	8.09	0.41	5.72		1.96					4.81	1.52	1.76	
	I+II Qv	0.30		0.30							0.30			
	DT	58.15	19.89	18.06	11.97	7.89	0.34				25.93	17.92	14.30	
	DM	32.03	5.38	2.84	2.34	13.67	5.65	2.15			15.00	3.91	13.12	
	Total	90.48	25.27	21.20	14.31	21.56	5.99	2.15			41.23	21.83	27.42	
Total	I Qv	233.54	52.92	24.87	116.16	37.63	1.96			0.72	196.78	2.77	33.27	
	DT	124.99	38.25	42.60	33.89	9.91	0.34				89.29	22.86	12.84	
	DM	47.57	6.24	10.61	8.55	14.37	5.65	2.15			30.10	4.35	13.12	
	Total	406.10	97.41	78.08	158.60	61.91	7.95	2.15		0.72	316.17	29.98	59.23	
	II Qv	79.29		0.30	47.68	27.55			3.76		73.18	0.91	5.20	
	DT	23.51	0.41	5.42	7.41	6.70			3.57	0.28	10.76	8.26	4.21	
	Total	102.80	0.41	5.72	55.09	34.25			7.33	0.28	83.94	9.17	9.41	
	I+II Qv	312.83	52.92	25.17	163.84	65.18	1.96		3.76	0.72	269.96	3.68	38.47	
	DT	148.50	38.66	48.02	41.30	16.61	0.34		3.57	0.28	100.05	31.12	17.05	
	DM	47.57	6.24	10.61	8.55	14.37	5.65	2.15			30.10	4.35	13.12	
	Total	508.90	97.82	83.80	213.69	96.16	7.95	2.15	7.33	0.28	0.72	400.11	39.15	68.64

Structura arboretelor din punct de vedere biometric din zona ariei naturale protejate este prezentată în tabelul următor:

Structura fondului forestier	Specii										Total UP
	GI	SC	ST	GO	ULC	FR	PLA	TE	DT	DM	
Compoziția - %	38	13	13	7	6	5	3	3	9	3	100
Clasa de producție	III 4	III 7	III 1	III 0	III 0	III 4	III 9	III 0	III 2	III 9	III 3
Consistența	0,85	0,85	0,76	0,80	0,86	0,82	0,70	0,82	0,78	0,71	0,82
Vârsta medie - ani	43	16	58	71	25	45	30	43	50	34	42
Creșt. curentă - m <sup>3</sup> /an/ha	4,4	5,1	5,2	4,7	5,8	6,6	2,9	7,9	5,2	3,0	4,9
Volum mediu - m <sup>3</sup> /ha	120	47	177	201	117	155	116	234	113	141	128
Volum total - m <sup>3</sup>	23855	3117	11678	6785	3279	3707	1967	3479	5030	2216	65113



Analizând compoziția pădurilor din cadrul fondului forestier al unității de producție suprapuse cu aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI0341, se constată că principalele specii de bază au proporții corespunzătoare în raport cu tipul natural fundamental de pădure. De asemenea se poate observa că valorile consistenței sunt cuprinse între 0,70-0,86 (medie 0,82), ceea ce indică un grad de acoperire al coronamentului pădurii, foarte bun.

## C.DATE PRIVIND HABITATELE ȘI SPECIILE DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE AMENAJAMENTUL SILVIC AL OS COSTEȘTI

### C.1. Tipuri de habitate de interes conservativ prezente în zona OS Costești

Correspondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament (după Pașcovschi și Leandru, 1958) și habitatele de importanță comunitară, s-a făcut în conformitate cu lucrările „*Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*” (Dan Gafta & Owen Mountfort et al., 2008) și „*Habitatele din România*” (Doniță et al., 2005).

În tabelul de mai jos sunt prezentate habitatele Natura2000, identificate în cadrul fondului forestier, proprietate publică a statului, în zona de suprapunere cu ROSCI0341, pe baza corespondenței cu tipologia forestieră.

Tipuri de habitate Natura 2000 prezente în cadrul fondului forestier  
(suprapunere ROSCI0341)

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața	
			(ha)	%
1	2	3	4	5
91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen	R4147 – Păduri danubiene mixte de stejar pedunculat ( <i>Quercus robur</i> ) și tei argintiu ( <i>Tilia tomentosa</i> ) cu <i>Scutellaria altissima</i>	622.3	55,99	29
		632.4	26,67	14
91M0 – Păduri balcano-panonice de cer și gorun	R4154 – Păduri danubian-balcanice de gârniță ( <i>Quercus frainetto</i> ) cu <i>Festuca heterophylla</i>	721.3	102,09	54
	R4155 – Păduri danubian-balcanice de gârniță ( <i>Quercus frainetto</i> ) și cer ( <i>Quercus cerris</i> ) cu <i>Carex praecox</i>	732.3	0,90	-
92A0 – Galerii de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	R4405 – Păduri dacice de plop negru ( <i>Populus nigra</i> ) cu <i>Rubus caesius</i>	931.2	6,12	3
<b>Total habitate de interes comunitar</b>			<b>191,77</b>	<b>100</b>

Așa cum rezultă din tabelul de mai sus, întreaga suprafață cu pădure suprapusă cu ROSCI0341 corespunde cu tipuri de habitate de interes comunitar de tip forestier.

În ce privește tipul de habitat 92A0– *Galerii de Salix alba și Populus alba*, acesta nu apare în formularul standard, dar a fost identificat în cadrul unei parcele silvice situate limitrof Râului Cotmeana, în zona respectivă fiind vegetație forestieră cu plop indigeni.

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

În Anexa 2 este prezentată evidența detaliată a lucrărilor prevăzute de amenajament pentru fiecare tip de arboret, lucrări care au în vedere conducerea acestora spre compoziții optime. În toate arboretele exploatabile, amenajamentul silvic promovează ca și compoziție de regenerare pe cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Lucrările propuse a se executa au scopul de a optimiza structura pădurilor sub toate aspectele, în concordanță cu legislația în vigoare și cu cercetările științifice în domeniu.

### **C.1.1. Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ prezente pe teritoriul OS Costești**

#### **C.1.1.1. Habitatul 91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen**

Habitatul este reprezentat de păduri extrazonale, adesea izolate, de stejar și carpen, caracterizat printr-un amestec de specii submediteraneene. A fost identificat și în cadrul fondului forestier suprapus cu ROSCI0341.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat Natura 2000 îi corespunde următorul tip de habitat românesc:

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

Tipurile natural fundamentale de pădure din cadrul OS Costești (UP I) corespunzătoare habitatului 91Y0, sunt:

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

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

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

#### **C.1.1.2. Habitatul 91M0 – Păduri balcano-panonice de cer și gorun**

Este un habitat de păduri subcontinentale de specii xerotermofile (*Quercus cerris*, *Quercus petraea* sau *Quercus frainetto*), distribuite în zone cu altitudini cuprinse între 250 și 600 m, excepțional 800 m.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat Natura 2000 îi corespunde următoarele tipuri de habitate românești:

-R4154 – Păduri danubian-balcanice de gârniță (*Quercus frainetto*) cu *Festuca heterophylla*;

- R4155 – Păduri danubian-balcanice de gârniță (*Quercus frainetto*) și cer (*Quercus cerris*) cu *Carex praecox*

Tipurile natural fundamentale de pădure din cadrul OS Costești (UP I) corespunzătoare habitatului 91M0 sunt:

- 721.3 Gârnițet de deal de productivitate mijlocie (m);
- 732.3 Cereto – gârnițet de câmpie (i).

Plante caracteristice acestui tip de habitat sunt: *Quercus petraea*, *Q. dalechampii*, *Q. polycarpa*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Acer tataricum*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Tilia tomentosa*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus*, *Festuca heterophylla*, *Carex pilosa*, *Poa nemoralis*, *Potentilla alba*, *Tanacetum corymbosum*,

*Campanula persicifolia*, *Digitalis grandiflora*, *Vicia cassubica*, *Viscaria vulgaris*, *Lychnis coronaria*, *Achillea distans*, *A. nobilis*, *Silene nutans*, *S. viridiflora*, *Hieracium racemosum*, *H. sabaudum*, *Galium schultesii*, *Lathyrus niger*, *Veratrum nigrum*, *Peucedanum oreoselinum*, *Helleborus odorus*, *Luzula forsteri*, *Carex praecox*, *Pulmonaria mollis*, *Melittis melissophyllum*, *Glechoma hirsuta*, *Geum urbanum*, *Genista tinctoria*, *Lithospermum purpureocaeruleum* (syn. *Buglossoides purpureocaerulea*), *Calluna vulgaris*, *Galanthus plicatus*.

Cenotaxoni vegetali din România asociați habitatului sunt: *Quercetum petraeae-cerris* Soó (1957) 1969 (inclusiv subas. *Tilietosum tomentosae* Pop et Cristea 2000); *Aremonio-Quercetum petraeae* Hoborka 1980; *Tilio argenteae-Quercetum petraeae-cerris* Soó 1957; *Quercetum cerris* Georgescu 1941; *Quercetum frainetto-cerris* (Georgescu 1945) Rudski 1949; *Carpino-Quercetum cerris* Klika 1938 (Boșcaiu et al. 1969); *Quercetum frainetto* Păun 1964; *Fraxino orni-Quercetum dalechampii* Doniță 1970; *Nectaroscordo-Tilietum tomentosae* Doniță 1970; *Galantho plicatae-Tilietum tomentosae* Doniță 1968; *Orno-Quercetum praemoesicum* Roman 1974 (inclusiv subas. *Coryletosum columnae*).

### C.1.1.3. Habitatul 92A0 – Galerii de *Salix alba* și *Populus alba*

Este un tip de habitat de interes comunitar populat de păduri de luncă (zăvoaie), dominate de salcia albă (*Salix alba*), plop alb (*Populus alba*), plop negru (*Populus nigra*), la care se adugă și alte specii – ulmi (*Ulmus laevis*, *Ulmus procera*), frasini (*Fraxinus excelsior*, *Fraxinus pallisae*), multe liane – vița sălbatică (*Vitis sylvestris*), curpănul (*Clematis vitalba*), bostănaș spinos (*Echinocystis lobata*), hamei (*Humulus lupulus*). Se dezvoltă în general pe soluri aluviale, soluri grele argilo-nisipoase, Vegetația este formată preponderent din specii europene nemorale și boreale.

Habitatul este răspândit în luncile de câmpie ale râurilor interioare și mai ales în lunca Dunării. Înălțimea arborilor ajunge în general la 20-25 m la 100 de ani (Doniță et al., 2005). Stratul subarbuștilor este adesea dominat de amorfă (*Amorpha fruticosa*) și mur (*Rubus caesius*), mai ales în zonele mai înalte, dar și de plante ierboase precum: *Galium aparine*, *Agrostis stolonifera*, *Bidens tripartita*, *Calystegia sepium*, *Polygonum hydropiper*, *Lycopus europaeus*, *Eupatorium cannabinum*, *Solanum dulcamara*, *Scutellaria galericulata*, *Lysimachia vulgaris*, *Galium palustre*, *Mentha pulegium*, *Equisetum arvense*.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat îi corespunde următorul tip de habitat specific sistemului românesc de clasificare:

- R4405 – Păduri dacice-getice de plop negru (*Populus nigra*) cu *Rubus caesius*

Tipul natural fundamentale de pădure corespunzător acestui tip de habitat, în cadrul OS Costești (UP I), este:

- 931.2.-Zăvoi amestecat de plop alb și negru de productivitate mijlocie (m).

## **C.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de floră de interes conservativ din zona OS Costești**

La nivelul formularului standard și planului de management nu sunt menționate specii de floră de interes comunitar, astfel de specii nefiind identificate nici cu ocazia ieșirilor pe teren.

## **C.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de faună de interes conservativ prezente în cadrul OS Costești**

În tabelele următoare sunt menționate habitatele în care se pot întâlni speciile de faună de interes comunitar ca și date privind biologia, ecologia acestora și localizarea acestora pe suprafața Ocolului Silvic Costești (suprapunere cu aria protejată de interes comunitar), asupra cărora lucrările incluse în planul de amenajament silvic ar putea avea un impact potențial negativ.

Speciile de faună de interes comunitar identificate în cadrul ariei naturale protejate ROSCI0341 – Pădurea și Lacul Stolnici, în baza formularului standard, notei privind obiectivele de conservare specifice, aparțin grupelor taxonomice: nevertebrate, amfibieni – reptile și mamifere.

Informațiile prezentate în cadrul subcapitolelor următoare au la bază sursele utilizate conform legislației în vigoare (formular standard, nota privind obiectivele de conservare, bibliografie de specialitate), iar unele aspecte au fost confirmate/completate și în urma culegerii datelor de teren.

Menționăm că, în prezent, aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici nu are plan de management, deasemenea nu există date legate de evaluarea populațională a speciilor identificate ca prezente în sit, acest aspect fiind menționat și în nota MMAP privind obiectivele de conservare.

### **C.3.1. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de nevertebrate de interes conservativ prezente în cadrul OS Costești**

În ceea ce privește speciile de nevertebrate, în formularul standard al sitului ROSCI0341 – Pădurea și Lacul Stolnici și în nota privind obiectivele de conservare specifice, este menționată o specie de nevertebrate de interes conservativ european (anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE) și anume: *Lucanus cervus* (rădașcă).

În urma analizei informațiilor legate de prezența acestora în cadrul ROSCI0341 – Pădurea și Lacul Stolnici, completate și cu informațiile culese pe baza observațiilor de teren asupra habitatelor potențiale, rezultă că pe teritoriul ocolului silvic suprapus cu aria protejată specia *Lucanus cervus* este prezentă.

În tabelul următor sunt menționate habitatele în care se poate întâlni specia de nevertebrate de interes comunitar cât și date privind biologia, ecologia și localizarea acesteia în suprafața de fond forestier, asupra cărora lucrările incluse în planul de amenajament silvic ar putea avea un impact potențial negativ.

Date privind prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de nevertebrate

Nevertebrate Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Lucanus cervus</i> (rădașcă)	În zone compact împadurite din UP I Stolnici (Trupurile Ruginosu, Bălăceanca)	91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen 91M0 Păduri balcano- panonice de cer și gorun	Specie de dimensiune mare, la care masculii pot ajunge până la 80-90 mm. Femelele sunt mai mici, uneori de doar 20 mm. Corpul alungit, masiv, de culoare neagră sau brun închis, cu luciu mat în special la femele, iar în cazul masculului, mandibulele și elitrele de culoare brun-castanie. Specia prezintă un accentuat dimorfism sexual. La masculi capul este masiv, mai lat ca pronotul, iar mandibulele sunt foarte bine dezvoltate, lungi și ramificate cu aspectul unor coarne de cerb. Acestea sunt bifide la extremități și prevăzute cu un dinte median sau postmedian la partea lor internă și pot atinge la exemplarele foarte mari jumătate din lungimea corpului. Femelele, mai mici ca masculii, au pronotul mult mai lat comparativ cu capul, mandibulele mai scurte decât capul și picioarele anterioare adaptate pentru săpat. Este considerată specie polifagă, ce se dezvoltă în lemnul putred (aflat sub nivelul solului) al multor specii de foioase, dar preferă quercinele. Poate fi întâlnit în păduri de foioase cât și în zone deschise cu arbori izolați sau cu garduri vii, în grădini urbane și suburbane, parcuri, pășuni împadurite, oriunde există o sursă suficientă de lemn mort. (Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania)

**C.3.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ prezente în cadrul OS Costești**

În ceea ce privește speciile de amfibieni și reptile, în formularul standard al sitului ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici, cât și la nivelul notei recente privind obiectivele de conservare, sunt menționate următoarele specii (anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE): *Bombina bombina* (izvoraș cu burtă roșie), *Bombina variegata* (izvoraș cu burtă galbenă), *Emys orbicularis* (țestoasă de lac) și *Triturus cristatus* (triton cu creastă).

În urma observațiilor de teren nu au fost identificați indivizi din speciile respective, dar în cuprinsul fondului forestier de stat suprapus cu ROSCI0341, au fost observate anumite zone cu habitate care pot fi favorabile pentru speciile de amfibieni și anume: bălți și mici văi cu ape stagnante temporar din precipitații, precum și albia Râului Cotmeana (limitrofă fondului forestier din parcela 33). De-a lungul acestei albie a fost observată existența vegetației arbustive și ierbacee pe maluri, iar cursul de apă, deși este de mici dimensiuni, se păstrează în general permanent de-a lungul anului, fiind alimentat de izvoare și afluenți locali din amonte, aceste condiții ecologice pot constitui habitat potențial pentru speciile de amfibieni de interes comunitar.

Specia *Emys orbicularis* este foarte puțin probabil să fie prezentă în interiorul fondului forestier în zona de suprapunere a OS Costești cu ROSCI0341, deoarece nu există corpuri de apă favorabile speciei. Prezența speciei *Emys orbicularis* poate fi legată de cele trei lacuri artificiale existente în sit, lacuri care pe extremități prezintă zone cu apă mai puțin adâncă și cu vegetație palustră, dar acestea nu fac parte din fondul forestier.

Menționăm că fondul forestier proprietate publică a statului pentru care s-a realizat amenajamentul silvic, reprezintă doar o mică parte din fond forestier total din cadrul sitului, unde majoritatea suprafeței este în proprietate privată.

Dat fiind că în prezent, conform informațiilor disponibile, situl nu are plan de management, pe baza existenței unor habitate favorabile, considerăm ca potențial prezente speciile *Bombina variegata*, *Bombina bombina* și *Triturus cristatus*, acestea fiind luate în considerare și în subcapitolele următoare.

Prezența acestor specii de amfibieni, poate fi cel mult izolată în cadrul amplasamentului amenajamentului silvic, deoarece fondul forestier proprietate publică a statului (suprapus cu ROSCI0341) este dispus majoritar în zona trupurilor de pădure de terasă (din câmpia forestieră), unde condițiile climatice locale sunt caracterizate de perioade secetoase.

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

Date privind prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de amfibieni-reptile

Amfibieni-reptile Specia	Prezență potențială	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Bombina bombina</i> (izvoraș cu burtă roșie)	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii, zone împădurite cu bălți	91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen 91M0 Păduri balcano- panonice de cer și gorun 92A0 Galerii de <i>Salix</i> <i>alba</i> și <i>Populus alba</i>	Este o broască de dimensiuni mici, corpul adulților are cca 4 cm. Partea dorsală a corpului, acoperită de negi numeroși, este cafenie sau cenușie, cu pete de culoare închisă (verzui sau brun-negicioase). Partea ventrală a corpului este neagră, cu pete mici albe și pete mari colorate de la portocaliu până la roșu. Pielea întregului corp conține și așa-numite glande mici, ale căror secreție irită mucoasele conjunctive (produc lăcrimare) și mucoasele nazale (provoacă strănutul). Pupila este triunghiular-cordiformă. Preferă în general bălțile de dimensiuni mai mari, permanente sau semipermanente, cu vegetație palustră bogată, zone mlăștinoase, dar și ape încet curgătoare (cum sunt izvoare sau canale de irigație). În general alege ape mai curate decât <i>Bombina variegata</i> , deși este întâlnită și în zone poluate. Folosește adesea canalele ca mijloc de dispersie. Este specie termofilă, fiind activă la temperaturi cuprinse între 10 și 30° C. ( <i>Ghid de monitorizare a speciilor de amfibieni-reptile, 2013</i> )



Amfibieni-reptile Specia	Prezență potențială	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Bombina variegata</i> (izvoraș cu burtă galbenă)	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii, zone împădurite cu bălți	91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen 91M0 Păduri balcano- panonice de cer și gorun 92A0 Galerii de <i>Salix</i> <i>alba</i> și <i>Populus alba</i>	Corpul este mai îndesat decât la <i>Bombina bombina</i> , în general lungimea medie a adulților rar depășește 5 cm. Capul mai lat decât lung, botul rotunjit, ochii mari cu pupila cordiformă. Pielea este verucoasă, fiind acoperită de negi mari, ascuțiți, înconjurați de numeroși negi, mai mici. Masculii au în general corpul mai scurt decât femelele. Membrele lor anterioare sunt mai groase, iar în timpul împerecherii apar calozități nuptiale închise la culoare pe partea internă a degetelor și a brațului. Masculul nu are saci vocali. Secreția glandelor pielii irită mucoasele conjunctive (produc lăcrimare) și mucoasele nazale (provoacă strănutul). Este mai puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă. Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până la primele ploi. ( <i>Ghid de monitorizare a speciilor de amfibieni-reptile, 2013</i> )
<i>Triturus cristatus</i> (triton cu creastă)	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii, zone împădurite cu bălți	91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen 91M0 Păduri balcano- panonice de cer și gorun 92A0 Galerii de <i>Salix</i> <i>alba</i> și <i>Populus alba</i>	Este o specie de triton de dimensiuni mari, având până la 16 cm. Corpul este îndesat, capul este lat, cu botul rotunjit, lipsit de șanțuri pe partea dorsală. Tegumentul este rugos atât dorsal cât și ventral. Masculii sunt mai mici decât femelele, în perioada de reproducere au o creastă dorsală înaltă și dințată, care începe între ochi, lipsește în dreptul cloacei și se termină apoi cu o creastă caudală dezvoltată, dar mai puțin zimțată. Aceasta este dezvoltată și pe partea ventrală. Cloaca masculilor este mare și închisă la culoare. Preferă ape stagnante mari și adânci, cu vegetație submersă și palustră. Este frecvent în iazuri și lacuri, șanțuri, bălți, canale cu curgere lină, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde. Nu este foarte pretențios la calitatea apei. ( <i>Ghid de monitorizare a speciilor de amfibieni-reptile, 2013</i> )

### C.3.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de mamifere prezente în cadrul OS Costești

În formularului standard ale sitului ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici, cât și la nivelul notei privind obiectivele de conservare este menționată specia de mamifere de interes comunitar: *Lutra lutra* (vidră).

În zona fondului forestier din cadrul OS Costești, suprapus cu situl, așa cum s-a precizat și în subcapitolul anterior, există albia Râului Cotmeana (limitrof parcelei 33) care conține condiții de habitat favorabil pentru vidră. În lipsa unor date legate de distribuția spațială a speciei (nu există plan de management aprobat), pe baza existenței condițiilor de habitat, considerăm, conform principiului precauției, că specia *Lutra lutra* are prezență potențială și în zona limitrofă planului supus evaluării adecvate.

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

Mamifere Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Lutra lutra</i> (vidră)	Zona albiei Râului Cotmeana	92A0 Galerii de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, fie de munte sau șes. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost (pădure sau stuf). De regulă, nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezure, sau se mulțumește cu adăncituri naturale de sub țărmuri, rădăcini de arbori de pe mal, pe care și le adâncește. Consumă, în principal, pești și raci. În afară de acestea mai consumă broaște, rațe sălbatice, lișițe, rozătoare acvatice. Împerecherea are loc la sfârșitul iernii – primăvara devreme, durata gestației fiind de 60-63 zile. Femela dă naștere la 2 – 3 pui, pe care îi alăptează până la vârsta de 3 luni. Puii stau cu femela până la vârsta de 14 luni. (Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România)

### C.4. Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes comunitar și a distribuției acestora în zona OS Costești

Mărimea populațiilor speciilor de faună de interes comunitar, în general, poate fi estimată pornind de la următoarele tipuri de date: datele prezente în formulare standard Natura 2000, planuri de management, date din decizii/note recente ale ANANP/MMAP privind obiectivele specifice de conservare, date din alte surse relevante pentru zona analizată și mai ales, pe baza răspândirii în zona unității de producție și proporțional cu habitatele favorabile acestora.

Situl ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici nu are plan de management iar dimensiunea populațională a speciilor prezente este necunoscută, acest aspect fiind menționat și în nota MMAP privind obiectivele de conservare, unde s-a stabilit un termen de 2 ani pentru a putea fi definită. Până în prezent nu au fost disponibile astfel de informații.

Având în vedere cele precizate, precum și faptul că fondul forestier proprietate publică a statului din cadrul ROSCI0341 reprezintă numai 12% din suprafața totală a sitului, nu se poate stabili cu exactitate un număr de indivizi specific numai pentru suprafața de fond forestier administrată de ocolul silvic. Pentru un astfel de nivel ridicat de informații sunt necesare studii de monitorizare de lungă durată, așa cum reiese, în anumite cazuri și din nota MMAP.

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

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

Ținând însă cont de faptul că amenajamentul silvic a căutat să mențină tipurile de habitate forestiere într-o stare de conservare bună, putem aprecia că nu au avut loc schimbări majore în dinamica habitatelor în ultimii 10 ani și nici în dinamica efectivelor speciilor de interes comunitar din zonă.

#### **C.4.2. Date privind structura și dinamica populațională și de areal a speciilor de faună de interes comunitar din zona OS Costești**

Pe baza datelor existente până în acest moment, dar și din dinamica arealului la nivel național pentru speciile de interes comunitar care trăiesc sau tranzitează teritoriul OS Costești (suprapus cu ROSCI0341) din literatura de specialitate și alte surse bibliografice, tendințele populaționale se apreciază ca fiind în general crescătoare, dar pot fi și descrescătoare, staționare sau necunoscute, în funcție de un cumul de factori de influență locali.

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

#### **C.5. Perioadele de reproducere (cuibărit, fătat, creșterea puilor) pentru speciile protejate de fauna de interes comunitar semnalate în zona O.S.Costești**

Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor

<b>Specie</b>	<b>Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor</b>
<b>(nevertebrate)</b>	
<i>Lucanus cervus</i>	Reproducerea are loc primăvara, în mai-iulie
<b>(amfibieni-reptile)</b>	
<i>Bombina variegata</i>	Reproducerea are loc primăvara, în martie - mai.
<i>Bombina bombina</i>	Reproducerea are loc primăvara, în martie - mai.
<i>Triturus cristatus</i>	Reproducerea are loc primăvara, în martie - aprilie.
<b>(mamifere)</b>	
<i>Lutra lutra</i>	Reproducerea are loc la sfârșitul iernii, începutul primăverii, femela dă naștere la 2 - 3 pui, pe care îi alăptează până la vârsta de 3 luni.

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

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

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

#### **C.6. Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor și de interes comunitar din arii protejate Natura 2000 care se suprapun cu fondul forestier din OS Costești**

Pentru evaluarea statutului și a stării de conservare a populațiilor speciilor Natura 2000 de pe teritoriul OS Costești (suprapunere cu ROSCI0341) s-a pornit de la datele existente în literatura de specialitate, formularul standard și de la informațiile din nota MMAP privind obiectivele specifice de conservare. Bineînțeles, este necesar un program de monitorizare derulat de administratorii ariilor protejate pentru a evalua tendințele fiecărei specii în parte.

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

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

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

##### **Evaluarea stării de conservare a habitatelor**

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

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

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

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

#### **Evaluarea stării de conservare a speciilor**

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

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

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

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

#### **C.6.1. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile**

În suprafața OS Costești suprapusă cu aria protejată ROSCI0341, pe baza informațiilor existente și a habitatelor favorabile existente este posibilă prezența speciilor de amfibieni reptile identificate la nivelul sitului.

Starea de conservare a speciilor a fost apreciată pornind de la informațiile existente până în prezent.

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

<i>Amfibieni-reptile</i>	Parametrii de apreciere bioregiune (CON)		Statut de conservare apreciat la nivelul OS Costești	
			Parametri luați în calcul (FV – favorabil; U1 nefavorabil inadecvat; U2 – nefavorabil; XX-necunoscut)	Stare de conservare apreciată
<i>Bombina variegata</i>	Areal	XX	Areal	FV
	Populație	XX	Populație	XX
	Habitatul speciei	XX	Habitatul speciei	U1
	Perspective	XX	Perspective	U1
<i>Bombina bombina</i>	Areal	XX	Areal	FV
	Populație	XX	Populație	XX
	Habitatul speciei	XX	Habitatul speciei	FV
	Perspective	XX	Perspective	FV
<i>Triturus cristatus</i>	Areal	XX	Areal	FV
	Populație	XX	Populație	XX
	Habitatul speciei	XX	Habitatul speciei	FV
	Perspective	XX	Perspective	FV

### C.6.2. Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate

Pe teritoriul OS Costești (ROSCI0341) a fost identificată specia de nevertebrate de interes comunitar *Lucanus cervus*, a cărei prezență este confirmată și la nivelul surselor de informații utilizate. În tabelul următor este apreciată starea de conservare a speciilor pornind de la informațiile existente.

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

Nevertebrate	Parametrii de apreciere bioregiune (CON)		Parametrii de apreciere ROSCI0341		Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în zona OS Costești (UP I)
<i>Lucanus cervus</i>	Areal	FV	Areal	FV	Nefavorabilă-rea cu tendințe necunoscute	Necunoscută
	Populație	FV	Populație	XX		
	Habitatul speciei	FV	Habitatul speciei	FV		
	Perspective	FV	Perspective	XX		

### C.6.3. Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere

Pe teritoriul OS Costești (ROSCI0341) este posibilă prezența speciei de mamifere de interes comunitar *Lutra lutra*, având în vedere existența habitatelor optime. În tabelul următor este apreciată starea de conservare a speciilor pornind de la informațiile existente.

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

Mamifere	Statut de conservare la nivel național	Parametrii de apreciere bioregiune (CON)		Parametrii de apreciere ROSCI		Statut și stare de conservare apreciată în zona OS Costești (UP I)
<i>Lutra lutra</i>	Favorabilă cu tendințe necunoscute	Areal	FV	Areal	FV	Favorabilă
		Populație	FV	Populație	XX	
		Habitatul speciei	FV	Habitatul speciei	FV	
		Perspective	FV	Perspective	FV	

### C.6.4. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona OS Costești

În zona OS Costești, suprapusă cu situl Natura 2000, se află o serie de habitate de interes comunitar.

Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar

Habitat de interes comunitar	Parametrii de apreciere bioregiune (CON)		Parametrii de apreciere ROSCI		Statut și stare de conservare apreciată în zona OS Costești (ROSCI341)
91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun;	Areal (km2)	FV	Areal (km2)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km2)	FV	Suprafață (km2)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen;	Areal (km2)	FV	Areal (km2)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km2)	U1	Suprafață (km2)	U1	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	U1	
	Perspective	FV	Perspective	U1	
92A0 – Galerii de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Areal (km2)	FV	Areal (km2)	U1	Inadecvată
	Suprafață (km2)	U1	Suprafață (km2)	U1	
	Structură și funcții	U1	Structură și funcții	U1	
	Perspective	U1	Perspective	U1	

Din analiza datelor utilizate pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere, care vizează descrierea vegetației forestiere existente, structura pădurilor descrisă în cadrul amenajamentului silvic, la nivelul compoziției arborescente, arbustive, la nivelul elementelor biometrice, corelate cu informațiile din recente din nota MMAP privind obiectivele de conservare, rezultă că starea de conservare a habitatelor forestiere existente în zona suprapunerii dintre suprafața administrată de ocolul silvic și teritoriul ROSCI0341, pentru două din habitate este favorabilă.

Habitatul 91Y0, deși la nivelul ariei protejate de interes comunitar, a fost evaluat cu stare de conservare inadecvată, în cadrul fondului forestier proprietate publică a statului din OS Costești suprapus cu ROSCI0341, apreciem că starea de conservare este favorabilă. Majoritatea arboretelor din cadrul fondului forestier proprietate publică a statului care compun habitatul 91Y0, au compoziții cu o prezență corespunzătoare a speciilor edificatoare de arbori (stejat pedunculat, gorun, cer gârniță, carpen, tei, etc), cu vârste de regulă mai mari de 40-50 ani și un grad de acoperire al coronamentului bun (consistență 0,7-0,9).

În legătură cu habitatul 92A0, starea de conservare a fost apreciată ca inadecvată, din cauza suprafeței reduse și a faptului că în compoziția arboretelor, există și specii necorespunzătoare habitatului (ex: plop hibrid, salcâm, diverse specii tari), iar pe alocuri sunt și mici goluri neregenerate cu vegetație forestieră. Pe termen mediu și lung, considerăm că măsurile propuse de amenajamentul silvic, în unitățile amenajistice care compun habitatul, vor conduce la îmbunătățirea stării de conservare, prin promovarea speciilor arborescente optime ecologic (plopi indigeni).

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

Datele privind speciile și habitatele care pot fi afectate de implementarea amenajamentului OS Costești (zona UP I Stolnici) sunt prezentate în tabelul următor, pe baza surselor de informații disponibile:

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației, ROSCO0341	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului ROSCI0341 (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
91Y0– Păduri dacice de stejar și carpen	UP I Stolnici, conform hartă distribuție (Anexa 4)	-	-	-	-	15	Favorabilă	Stabile	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabile
91M0– Păduri balcano-panonice de cer și gorun		-	-	-	-	960	Favorabilă	Stabile	-		Stabile
92A0 – Galerii de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>		-	-	-	-	*	Inadecvată	Stabile	-		Stabile
Lucanus cervus	Păduri cvercinee, in general, cu vârste medii peste 40-50 ani	Necunoscută	Situl nu are PM, formularul standard și Nota privind setul minim de măsuri nu conțin date populaționale	Necunoscută	Circa 180 ha în zona de suprapunere a ROSCI0341 cu UP I Stolnici**	-	Favorabilă	Stabile	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1-C.3.3	Extragere arbori bătrâni	Stabile
Lutra lutra	De-a lungul Râului Cotmeana, limitrof fondului forestier				Habitatul speciei este limitrof fondului forestier pe Râul Cotmeana	-	Favorabilă	Stabile		Degradarea malurilor râului	Stabile
Bombina variegata	Bălți temporare, cursuri de apă cu ape liniștite din cuprinsul UP I Stolnici					-	Inadecvată	Stabile		Traversarea zonelor umede cu utilaje	Stabile
Bombina bombina							Favorabilă				
Triturus cristatus							Favorabilă				

\*\_Habitatul nu este inclus în formularul standard; în cadrul UP I are o suprafață de 6,12 ha.

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



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

Aplicarea măsurilor de protecție specifice siturilor protejate Natura 2000 permit menținerea integrității și conservării biodiversității în aria protejată *Natura 2000* ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici.

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

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

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

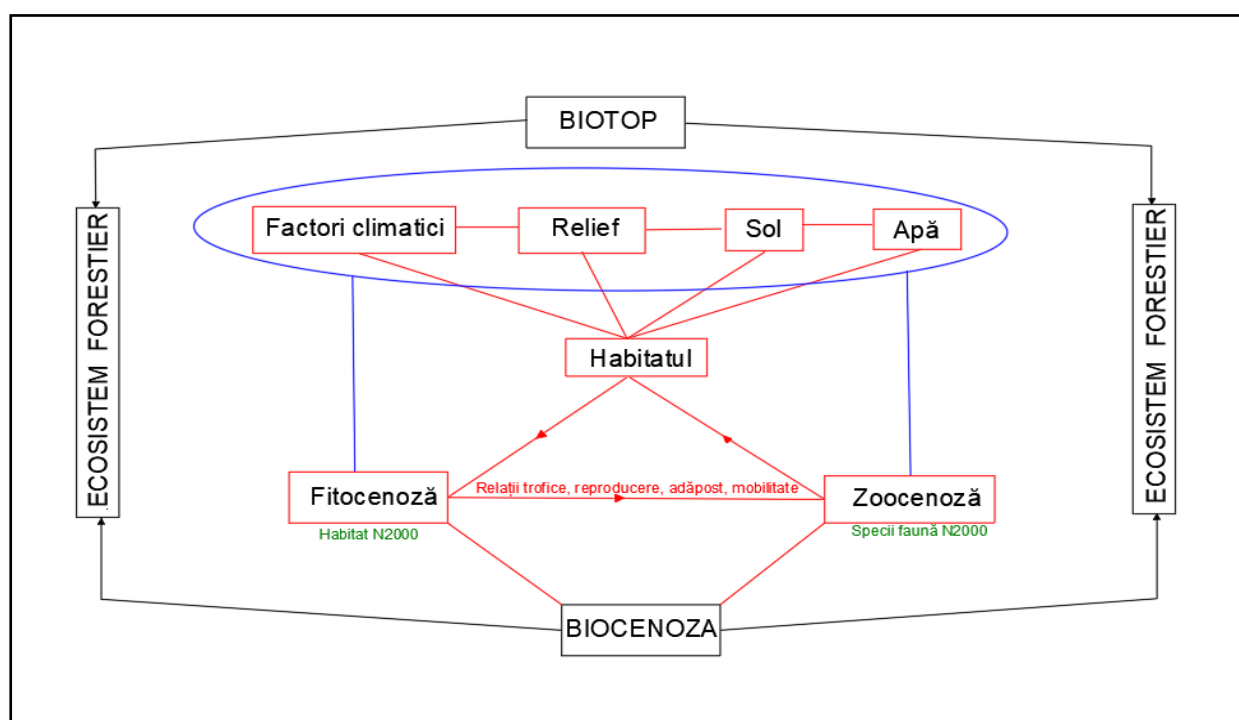


Fig. 4 Schema relațiilor structurale și funcționale

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

Informațiile esențiale privind relațiile structurale și funcționale dintre habitatele și speciile de interes comunitar din ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici sunt prezentate în tabelul următor:

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
91Y0– Păduri dacice de stejar și carpen	Corpurile de apă subterane și de suprafață condiționează dezvoltarea și existența elementelor structurale ale habitatelor	Asigură habitat favorabil pentru specii de faună protejată din ROSCI0341	Habitatul este condiționat de caracteristicile staționale ale etajului fitoclimatic FC – Câmpie forestieră	Reprezintă habitate de reproducere, hrănire adăpost, pentru speciile de faună de interes comunitar din ROSCI0341	-
91M0– Păduri balcano-panonice de cer și gorun					
92A0 – Galerii de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>					
Lucanus cervus	Mențin și asigură condiții optime viețuirii speciei	Depinde de păduri specifice habitatelor de interes comunitar din ROSCI0341	Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de cvercinee	Interspecifice concurență	Depinde de continuitatea pădurilor de cvercinee
Bombina variegata Bombina bombina Triturus cristatus			Dependență față de condiții fizico-geografice care favorizează existența habitatelor umede	Neutralism față de coleptere	Depinde de existența zonelor umede
Lutra lutra				Pradatorism	

### C.9. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din ROSCI0341– Pădurea și Lacul Stolnici au fost aprobate prin Nota nr. 253925/MF/18.12.2020. Acestea sunt prezentate în continuare.

#### Tipuri de habitate prezente în sit:

#### 91M0 – Păduri balcano-panonice de cer și gorun

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

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 960 ha
Abundență specii edificatoare de arbori	%/Ha	Cel puțin 70 %
Abundență stratului arbustiv	Procent de acoperire/1000 m <sup>2</sup>	Max 15
Comoiziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Nr. Specii/1000mp	-
Abundență specii invazive, reduerale, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	%/Ha	Mai puțin de 20%
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	m <sup>3</sup> /Ha	Cel puțin 20
Lemn mort în descompunere avansată	% din volumul total	Cel puțin 25 %
Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate	Număr arbori/Ha	Cel puțin 5

### 91Y0 – Păduri dacice de stejar cu gorun

Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 15 ha
Abundența- dominanța speciilor edificatoare/caracteristice	%/Ha	Cel puțin 70 %
Abundența stratului arbustiv	Procent de acoperire/1000 m <sup>2</sup>	Max 15
Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Nr de specii/1000 m <sup>2</sup>	-
Abundență specii invazive, reduerale, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	%/Ha	Mai puțin de 20%
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	m <sup>3</sup> /Ha	Cel puțin 20
Lemn mort în descompunere avansată	% din volumul total	Cel puțin 25 %
Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate	Număr arbori/Ha	Cel puțin 5

#### Specii prezente în sit:

#### 1355 – *Lutra lutra*

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

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Necunoscută
Suprafața habitatului specific speciei	Ha	Minim 53
Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de cel puțin 3 m pe ambele maluri ale cursului de apă în fiecare secțiune de 500 m	km	Necunoscută
Gradul de fragmentare	Numărul elementelor de fragmentare	Necunoscută

#### 1188 – *Bombina bombina*

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

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului speciei	ha	Necunoscută
Densitate populație	Număr indivizi/Ha	Necunoscută
Densitatea habitatului de reproducere. O unitate are cel puțin 10 m <sup>2</sup> corp de apă adâncă (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră (coronament arbor)	Habitat de reproducere/km <sup>2</sup>	Cel puțin 2/km, 4/km <sup>2</sup>
Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere) pe o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime, paralelă cu structuri liniare de dispersie (câmpuri neasfaltate și drumuri forestiere)	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%

### 1193 – *Bombina variegata*

Starea de conservare este **nefavorabilă - inadecvată**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului speciei	ha	Necunoscută
Densitate populație	Număr indivizi/Ha	Necunoscută
Densitatea habitatului de reproducere. O unitate are cel puțin 10 m <sup>2</sup> corp de apă adâncă (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră (coronament arbor)	Habitat de reproducere/km <sup>2</sup>	Cel puțin 2/km, 4/km <sup>2</sup>
Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere) pe o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime, paralelă cu structuri liniare de dispersie (câmpuri neasfaltate și drumuri forestiere)	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%

### 1166 – *Triturus cristatus*

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

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului speciei	ha	Necunoscută
Densitate populație	Număr indivizi/Ha	Necunoscută
Densitatea habitatului de reproducere. O unitate are cel puțin 10 m <sup>2</sup> corp de apă adâncă (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră (coronament arbor)	Habitat de reproducere/km <sup>2</sup>	Cel puțin 2/km, 4/km <sup>2</sup>
Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere) pe o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime, paralelă cu structuri liniare de dispersie (câmpuri neasfaltate și drumuri forestiere)	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%

### 1083 – *Lucanus cervus*

Starea de conservare este **necunoscută**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea/menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr de indivizi	Necunoscută
Mărime habitat	ha	Necunoscută
Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Număr arbori/hectar	3-5
Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Număr total de arbori	Necunoscută
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> /Ha	Cel puțin 20

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

Aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI341 Pădurea și Lacul Stolnici, conform datelor disponibile până în prezent, nu are plan de management.

Prin Nota nr. 253925/MF/2020 a fost aprobat setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice din ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici. Acestea sunt prezentate în subcapitolul anterior în cadrul obiectivelor de conservare.

#### **C.11. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0341, inclusiv posibile schimbări în evoluția acesteia**

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

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

#### **C.12. Prezentarea rezultatelor activităților de teren**

Identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul OS Costești (UP I Stolnici) s-a făcut de către specialiști abilitați din cadrul I.N.C.D.S. „Marin Dracea” care au valorificat și informațiile culese cu prilejul descrierii parcelare.

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

Pentru culegerea datelor referitoare la speciile forestiere, s-au efectuat sondaje în toate unitățile amenajistice (subparcele), prin care s-au stabilit, pe lângă elementele dendrometrice, procentele de participare ale speciilor, modul de regenerare, vârsta, vitalitatea, tipul de floră, subarboretul, iar în arboretele cu vârste mari s-au executat inventarieri statistice, în suprafețe de probă circulare, de 500 m<sup>2</sup> sau inventarieri integrale, în cazul suprafețelor mici.

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

Au fost avute în vedere și informațiile din descrierea parcelară privind elementele de caracterizare a stațiunii și vegetației forestiere.

Studiul vegetației forestiere s-a realizat și prin parcurgerea unor transecte itinerante în zona de suprapunere cu aria protejată de interes comunitar.

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

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

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

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

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

În privința culegerii datelor de teren pentru speciile de faună de interes comunitar protejate în cadrul ROSCI00341 Pădurea și Lacul Stolnici, a fost aplicată metoda transectelor, particularizată pentru fiecare grup taxonomic.

Pentru speciile de **nevertebrate** de interes comunitar s-a utilizat metoda transectului vizual diurn. Astfel s-au parcurs transecte în zone de habitat favorabil (conform cerințelor ecologice ale speciei) din cadrul UP I Stolnici. Metoda a permis identificarea urmelor de activitate (galerii emergente în lemnul mort), de asemenea au fost observate și resturi chitinizate.

Pentru speciile de **amfibieni** de interes comunitar, s-a utilizat metoda transectului vizual activ diurn, prin care au fost parcurse transecte de 100-200 m și lățimi de 10-20m, atât în zona forestieră, cât și de-a lungul malului Râului Cotmeana, pe vecinătatea cu fondul forestier. Metoda a permis observarea de habitate potențiale în zona râului, cât și văi și bălți temporare din interiorul pădurii.

Pentru specia din grupul **mamifere**, transectul a fost realizat de-a lungul Râului Cotmeana, pe vecinătatea cu fondul forestier. De-a lungul acestei albie a fost observată existența vegetației arbustive și ierbacee pe maluri, iar cursul de apă, deși este de mici dimensiuni, se păstrează în general permanent de-a lungul anului, fiind alimentat de izvoare și afluenți locali din amonte.

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

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificări particulare pentru zona UP I Stolnici	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu. Deși situl nu are plan de management, suprafața de fond forestier din cadrul OS Coștesti (UP I) suprapusă cu ROSCI0341 fiind una redusă, de 192,47 ha, aspectele legate de favorabilitatea zonei respective pentru speciile și habitatele de interes comunitar protejate în cadrul sitului, au putut fi evidențiate. Important pentru această concluzie a fost și faptul că 98% din suprafața suprapusă cu ROSCI0341 este prevăzută tăieri de igienă, curățiri și rărituri, care nu presupun recolte de lemn mari.	Deplasări în teren pentru culegerea de informații specifice pentru fondul forestier al UP I Stolnici, suprapus cu situl, în raport cu elementele protejate de interes comunitar	Prezența speciei și a habitatelor favorabile	Prezența speciei de nevertebrate, <i>Lucanus cervus</i> a fost stabilită pe bază de observație directă a resturilor chitinizate dar și pe baza urmelor de prezență și a existenței habitatelor favorabile. În ce privește speciile de amfibieni au fost observate habitate acvatice favorabile, pe zona de fond forestier limitrofă Râului Cotmeana și a unor bălți tempoare, cu ape din precipitații.	DA
		Distribuția speciei	Nevertebrate: în habitate favorabile, constituite din păduri de cvercinee, cu vârste mai mari de 40-50 ani, existente în cadrul UP I Stolnici. Amfibieni: în bălți tempoare cu ape din precipitații, Râul Cotmeana. Mamifere: Pentru specia <i>vidră</i> nu au fost identificate habitate favorabile în interiorul fondului forestier ci numai limitrof acestuia pe vecinătatea cu Râul Cotmeana.	
		Activitatea speciei	Hrănire, reproducere, adăpost.	

În urma analizei la teren a condițiilor existente în cadrul fondului forestier, proprietate publică a statului pentru care s-a realizat amenajamentul silvic (UP I Stolnici), unde suprapunerea cu situl reprezintă 12% din suprafața acestuia, s-a constatat că prezența speciilor de amfibieni în interiorul pădurii poate fi cel mult izolată/punctuală, acolo unde se pot forma bălți temporare sau pe văi secundare pe care apa din precipitații se poate menține o perioadă de timp. Amplasamentul fondului forestier de stat este poziționat, în general, marginal față de întinderea totală a trupurilor de pădure (așa cum a rezultat din aplicarea legilor fondului funciar), condițiile fizico-geografice fiind caracterizate de forme de relief plan (platou) iar din punct de vedere climatic se înregistrează perioade secetoase specifice zonei de câmpie.

În cadrul sitului, pe lângă păduri există și lacuri artificiale, lacuri care pe extremități prezintă zone cu apă mai puțin adâncă și cu vegetație palustră, dar acestea nu fac parte din fondul forestier. Acestea sunt zonele din sit unde speciile de amfibieni și reptile, precum și specia *vidră*, pot avea o prezență mai ridicată.

Ecosistemele forestiere din cadrul sitului au relevanță, în special pentru existența habitatelor de interes comunitar și a speciei de nevertebrate, *Lucanus cervus*.

### C.13. Analiza presiunilor și amenințărilor

Situl ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici nu are plan de management. În cadrul formularului standard, secțiunea *Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului*, activitățile menționate sunt din categoria A – Agricultură, A01-Cultivare.

*Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului*

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	A01	Cultivare	N	O

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

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

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară



## D. EVALUAREA IMPACTULUI AMENAJAMENTULUI SILVIC AL OS COSTEȘTI ASUPRA ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSCI0341 PĂDUREA ȘI LACUL STOLNICI

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

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

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

Dintre factorii de impact (sistemul SINCRO) din categoria silviculturii – care sunt cei care apar cu o probabilitate mai mare în timpul lucrărilor silvice din ocolul silvic, o parte au fost identificați în cadrul OS Costești (suprapunere ROSCI0341).

Factori de impact susceptibili să afecteze habitatele și speciile	Observații
B Silvicultură	-
B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	-
B0201 Replantarea pădurii	-
B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	-
B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	În suprafața suprapusă cu ROSCI0341, prin amenajamentul silvic nu sunt prevăzute lucrări de reîmpădurire cu specii alohtone.
B0202 Curățarea pădurii	-
B0203 Îndepărtarea lăstărișului	-
B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	-
B0205 Producția lemnoasă ne-intensivă	-
B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	Situația este contrară obiectivelor amenajamentului silvic. Respectarea corespunzătoare a prevederilor amenajamentului silvic asigură gestionarea durabilă a pădurilor și nu conduce la apariția acestui factor.
B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure	Activități nereglementate de amenajamentul silvic.
B06 Pășunatul în pădure	
B07 Alte activități silvice	-

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

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

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

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

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

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

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

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

### **D.1. Identificarea și cuantificarea impactului**

Impactul diferitelor tipuri de lucrări prevăzute în amenajamentul silvic (lucrări de îngrijire și tratamente silvice) asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 suprapuse peste OS Costești (UP I Stolnici), 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. Măsurile de evitare/prevenire a impactului, precum și cele de protecție a biodiversității în general, care prin implementarea lor corectă pot să reducă/să prevină efectele negative ale lucrărilor asupra habitatelor și a speciilor la o valoare acceptabilă (nesemnificativă), sunt tratate la unul dintre subcapitolele următoare.

Referitor la formele de impact analizate în raport cu specificul amenajamentului silvic al OS Costești (UP I Stolnici), majoritatea au o probabilitate redusă de apariție.

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

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

Estimarea probabilității scăzute a apariției formelor de impact are în vedere că în cadrul fondului forestier suprapus cu ROSCI0341, lucrările silvotehnice prevăzute sunt reprezentate de tăieri de igienă și lucrări de îngrijire (curățiri, rărituri) în proporție de 98%, lucrări care nu presupun activități forestiere însemnate. De asemenea sunt prevăzute și măsuri specifice cu caracter de protecție, în cadrul studiului, pentru a fi respectate la aplicarea amenajamentului.

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

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specia	Parametru/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
<p>Faza : Implementare</p> <p>Lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri)</p> <p>Tăieri de igienă</p> <p>Tăieri principale (tratamente)</p>	Extragere arbori	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	-	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu	91M0 91Y0 92A0 <i>Lucanus cervus</i>	Structură habitat Densitate populație Suprafața habitatului speciei	Formele de impact, după caz (AH, PAS, REP) vor avea o probabilitate redusă de apariție, luând în calcul caracteristicile culturale și cantitative ale aplicării lucrărilor silvotehnice : - indice de recoltare lucrări: 1,4 m³/an/ha (UP I) - 98% din suprafața arboretelor din UP I, suprapusă cu situl, va fi parcursă numai cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă -consistență arboret: se păstrează mai mare de 0,7 la lucrările de îngrijire. La tăieri principale (progresive), intervențiile se aplică corelat cu dinamica instalării noii generații de arboret pe criterii naturalistice.	În raport cu caracteristicile culturale și cantitative ale lucrărilor propuse
		PAS	PAS	-	Nu	Pe termen scurt : PAS Pe termen lung: Nu	<i>Bombina variegata</i> <i>Bombina bombina</i> <i>Triturus cristatus</i> <i>Lutra lutra</i>	Densitate populație		
	Creștere nivel zgomot	PAS, FH	PAS	-	Nu	Pe termen scurt : PAS, FH Pe termen lung: Nu	<i>Lucanus cervus</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Bombina bombina</i> <i>Triturus cristatus</i> <i>Lutra lutra</i>	Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp	În raport cu durata de desfășurarea a lucrărilor și modul cum sunt eșalonate în timp și spațiu**
	Emisii poluante în aer, apă, sol	PAS, REP	PAS, REP	-	Nu	Pe termen scurt : PAS, REP Pe termen lung: Nu		Densitate populație,	Efectul se poate produce doar accidental	
	Mortalitate	REP	REP	-	Nu	Pe termen scurt : REP Pe termen lung: Nu		Densitate populație	Efectul se poate produce doar accidental	
	Distrugerea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	-	Nu	Pe termen scurt:AH,PAS,REP Pe termen lung: Nu		Densitate populație	Efectul se poate produce la un nivel cantitativ neglijabil, luând în considerare cuantificarea extragerii de arbori prin lucrări de îngrijire	

\*\* Perioadele de utilizare a utilajelor sunt scurte, pe durata efectuării lucrărilor iar locațiile de desfășurare sunt dispersate punctual în cuprinsul UP I Stolnici. Durata scurtă de realizare a lucrărilor la nivel de u.ă. este strâns legată de tipul lucrărilor majoritare (igienă-îngrijire).

### D.1.1. Impactul potențial asupra habitatelor de interes comunitar

Factorii de impact potențial negativi la adresa tipurilor de habitate de interes conservativ, identificate în zona ROSCI0341 Pădurea și lacul Stolnici, care pot apărea ca urmare a implementării lucrărilor prevăzute de amenajament, sunt menționați în tabelul următor (domeniul silvicultură).

Factori de impact identificați în cazul habitatelor protejate

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Factori de impact identificați în zona unităților de producție	Impact potențial asupra habitatului/factor (L M H)	Impact potențial total asupra habitatului (L M H)
91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun;  91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen;  92A0 – Galerii de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii	L	
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	M	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	L	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	L	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	M	
	B06 Pășunatul în pădure (nereglementată de amenajament)	M	
	B07 Alte activități silvice	L	

În condițiile respectării prevederilor amenajamentului silvic, a regimului silvic (în general), precum și a măsurilor de protecție prevăzute în cadrul studiului de mediu, factorii de impact analizați nu pot conduce la existența unor intensități ridicate, iar unii considerăm că nu vor exercita niciun fel de influență. Astfel, „replantarea pădurii cu specii nenative” nu poate apărea deoarece în amenajamentul silvic, în zona de suprapunere cu ROSCI0341, nu s-au prevăzut reîmpăduriri cu astfel de specii, iar factorul „exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală” deasemenea nu va exercita influență negativă, deoarece lucrările de regenerare (tratamente silviculturale) prevăzute de amenajament promovează regenerarea naturală cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, aplicarea acestor lucrări fiind condiționată și de o dinamică optimă a acestui proces, iar în situația în care este necesar a se efectua completări ale regenerării naturale pe cale artificială, speciile propuse sunt tot cele native.

Impactul potențial total a fost evaluat ca slab (nesemnificativ), deoarece în suprafața inclusă în aria naturală protejată, pe circa 73% sunt prevăzute numai tăieri de igienă, acestea nu au caracter obligatoriu de aplicare, fiind puse în practică numai în situații care necesită îmbunătățirea stării fitosanitare a pădurii (impactul asupra densității arboretelor este aproape nul, extrăgându-se când se impun, de regulă 1m<sup>3</sup>/an/ha, ceea ce înseamnă în condițiile medii biometrice din zona ocolului, 1-2 arbori pe ha). Pe 25% din suprafața suprapusă cu ROSCI0341 au fost prevăzute lucrări de îngrijire (curățiri, rărituri), lucrări care păstrează un caracter compact al pădurii (consistență optimă–0,8) și au rolul de a menține o stare fitosanitară corespunzătoare a pădurii și de a dirija procesul natural de creștere și dezvoltare a arboretelor, în vederea îndeplinirii funcțiilor ecologice și social-economice fixate pădurilor prin amenajamentul silvic.

Tăieri principale (tratamente) sunt propuse numai în două unități amenajistice (2% din fondul forestier suprapus cu aria protejată).

### D.1.2. Impatul potențial asupra faunei de interes comunitar

Menționăm faptul că pentru cea mai mare parte a speciilor de interes comunitar, impactul acestor activități silvice la nivelul O.S.Costești (ROSCI0641) este unul scăzut (L), dat fiind faptul că activitățile aprobate prin planurile de amenajament nu produc modificări radicale ale habitatelor. Cu toate acestea, în cazul în care apar modificări, acestea au caracter temporar și afectează zone punctuale de pe suprafața împădurită.

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

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

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

Factori de impact identificați în cazul speciilor de amfibieni-reptile de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate Natura 2000 care se suprapun cu O.S.Costești

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

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

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

Majoritatea factorilor de impact ar putea genera un potențial impact negativ asupra speciilor de faună de interes comunitar, au fost evaluați cu intensitate scăzută deoarece, 98% din suprafața suprapusă cu ROSC0341, este prevăzută numai cu tăieri de igienă și lucrări de îngrijire (curățiri, rărituri), care nu afectează semnificativ indicele de densitate al arboretelor (consistența arboretelor se păstrează la valori normale). În ce privește recoltarea arborilor uscați prin tăieri de igienă, conform normelor tehnice de aplicare, extragerile sunt minimale, iar în cazul celorlalte tipuri de lucrări silvotecnice, este prevăzută măsura păstrării de arbori de biodiversitate, conform deciziilor autorităților. În aceste condiții, în care nu se preconizează o activitate forestieră intensă și de lungă durată, luând în calcul specificul lucrărilor silvotecnice menționate anterior, nici factorii de impact nu vor exercita o acțiune care să conducă la efecte negative însemnate.

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

### D.1.3. Impactul potențial asupra obiectivelor specifice de conservare

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

Referitor la parametrul care vizează asigurarea unei proporții optime a speciilor de arbori caracteristice habitatelor (abundență specii edificatoare) și cel referitor la menținerea unor specii ierboase, amenajamentul are un impact pozitiv, deoarece, conform cadrului de reglementare al domeniului silvic, măsurile prevăzute de amenajament au la bază criterii naturalistice, fiind promovate compoziții optime tipului natural fundamental de pădure, care implicit asigură și menținerea speciilor locale de floră.

La nivelul suprafeței arboretelor suprapuse cu ROSCI0341, există lemn mort în diverse faze de descompunere (pe picior sau la sol), iar amenajamentul silvic și studiile de mediu preiau măsurile minime de conservare cu privire la acest aspect.

Obiectivul specific de conservare stabilit pentru habitate va fi îndeplinit, ținând cont și de faptul că în cazul habitatelor forestiere starea de conservare a fost apreciată, în general, ca favorabilă, iar în perspectivă aceasta se va menține prin respectarea prevederilor amenajamentului, a măsurilor stabilite de prezentul studiu și a regimului silvic în general. Așa cum s-a mai precizat, lucrările silvotehnice propuse în zona de suprapunere cu aria protejată, sunt într-o proporție majoritară (98%) din categoria celor care păstrează un grad de compactitate al pădurii, optim.

În ce privește speciile de faună de interes comunitar (nevertebrate, amfibieni – reptile, mamifere), conform notei MMAP, parametrii și valorile țintă pentru îndeplinirea obiectivelor de specifice de conservare, nu au fost stabilite prin indicatori evidenți (decât în puține situații), fiind menționate perioade de 1-2 ani pentru definirea acestora. Până în prezent nu sunt disponibile alte informații.

Totuși, ca prevedere generală, prezentul studiu de mediu stabilește măsuri punctuale care vizează aplicarea lucrărilor silvice, pentru menținerea unui procent optim de lemn mort, menținerea unor nuclee de arbori bătrâni cu rol în menținerea biodiversității (pentru nevertebrate în special). Deasemenea sunt stabilite măsuri punctuale care vizează aplicarea lucrărilor silvice, astfel încât să fie protejate habitatele acvatice și zonele umede care asigură funcționarea ciclurilor biologice ale speciilor de amfibieni-reptile și mamifere (vidră).

În concluzie putem afirma faptul că menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor și îmbunătățirea acesteia, după caz, sunt ținte care pot fi atinse în condițiile aplicării amenajamentului silvic, prin respectarea prevederilor regimului silvic, ale planului de management al arie protejate și evaluării de mediu.

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

Așa cum rezultă din sursele de informații disponibile, cât și din observațiile noastre, situația favorabilă din prezent, în care există majoritatea habitatelor forestiere, și biodiversitatea, în general, este și rezultatul gospodăririi pădurilor conform amenajamentelor silvice, deoarece prin organizarea structural-funcțională stabilită prin activitatea de amenajare a pădurilor se ține cont inclusiv de considerațiile de mediu în general, acest specific fiind valabil pentru toate pădurile pentru care se realizează amenajamentul silvic.

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

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

În suprafața cu pădure suprapusă cu aria naturală protejată ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici, conform normelor tehnice de amenajarea pădurilor, cât și a altor reglementări specifice, prin amenajamentul silvic, pe aproximativ 98% din această suprafață, au fost prevăzute tăieri de igienă și lucrări de îngrijire. Tăierile de igienă nu au caracter obligatoriu, fiind aplicate numai în situațiile când sunt impuse de starea fitosanitară a pădurii, iar recolta de lemn ce se poate realiza prin acest tip de lucrări este minimă, deci nu va fi afectată compactitatea pădurii (influența asupra densității arboretelor este aproape nulă). Lucrările de îngrijire au ca scop realizarea sau favorizarea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, prin aceste intervenții de asemenea compactitatea pădurii este asigurată (consistența arboretelor parcurse nu scade sub 0,8).

Pe 2% din suprafața inclusă în aria naturală protejată de interes comunitar au fost prevăzute tăieri de regenerare (tratamentul tăierilor progresive și tratamentul tăierilor în crâng), în două unități amenajistice, prin care se înlocuiește arboretul matern cu o nouă generație, aceste lucrări silvotehnice fiind acelea care presupun o intensitate mai mare a recoltei de lemn. Prin tăieri progresive, înlocuirea arboretului matur cu noua generație, promovată pe criterii naturalistice (cu specii native din sămânța arborilor materni), se realizează etapizat (de-a lungul perioadei generale de regenerare de 20 ani) iar tăierile sunt condiționate de existența unei dinamici optime a instalării generației tinere de arboret. Totodată, s-a prevăzut și măsura păstrării unor nuclee de arbori de biodiversitate (arbori maturi scorburoși, uscați). În cazul tăierilor în crâng regenerarea arboretelor se realizează vegetativ (lăstari drajoni), iar golurile fără vegetație forestieră vor fi reîmpădurite cu specii locale (plop indigen).

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



## **D.2. Identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ susceptibile să afecteze în mod semnificativ speciile și habitatele de interes comunitar din aria protejată suprapusă peste OS Costești**

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

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

Nici unul dintre acești factori de risc nu afectează semnificativ în prezent habitatele și speciile prezente în aria protejată de interes comunitar – ROSCI0341, suprapusă peste zona unităților de producție analizate.

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

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

### **D.2.1. Impactul negativ direct susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din zona OS Costești**

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

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

În ceea ce privește impactul direct pe care lucrările din cadrul amenajamentului silvic le-ar putea avea asupra speciilor de faună de interes comunitar care viețuiesc sau tranzitează zona unităților de producție analizate, acesta se referă în principal la omorârea accidentală a adulților la unele specii de nevertebrate, amfibieni și reptile, și la deranjarea activităților de hrănire sau de adăpost.

Totodată, la acestea se adaugă zgomotul și vibrațiile mașinilor și a utilajelor (motoferăstraie) folosite la efectuarea lucrărilor silvice. Utilizarea unor echipamente în bună stare tehnică, verificate periodic, va permite menținerea zgomotului și a vibrațiilor în limite normale.

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

Aplicarea planului de amenajare a pădurilor nu va avea un impact direct semnificativ asupra populațiilor de insecte de interes comunitar deoarece se propune menținerea pe picior a unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare, minim 5/ha) și a unei cantități de lemn mort de cel puțin 20m<sup>3</sup>/ha (conform notei MMAP).

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 de reptile este desemeana redus. Impactul direct pentru speciile de amfibieni și reptile a căror prezență ar fi posibilă în zona de studiu este strâns legat de zona analizată. Prin urmare, 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.

Tăierea preferențială a anumitor arbori dintr-o pădure reprezintă o formă de simplificare a habitatului. În timpul tăierilor selective, nu numai compoziția în specii se schimbă, dar tăierile creează mai multe microclimate extreme care sunt de obicei mai calde, mai reci, mai uscate și mai puțin ferite de vânt decât în pădurile în care nu s-a intervenit. În cazul nișelor de hrănire și adăpost, acestea pot deveni improprii în cazul unora dintre tipurile de lucrări iar speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, existând pericolul ca să apară perturbări, dar nu la nivelul întregului habitat ci doar local, prin relocarea speciilor către zonele neafectate de lucrări.

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

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

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

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

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

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

Nu considerăm că lucrările din amenajamentul silvic ar putea avea impact indirect potențial negativ semnificativ asupra speciilor de nevertebrate și amfibieni-reptile de interes comunitar care trăiesc sau tranzitează zona OS Costești (ROSCI0341).

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

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

În această categorie intră alterarea condițiilor de habitat pentru speciile de faună (în cazul insectelor, acest aspect este mult mai puțin relevant).

Deranjarea zonelor de reproducere sau în timpul creșterii puilor, distrugerea involuntară a unor habitate pentru amfibieni (simpla trecere repetată a unor vehicule (motorizate sau nu) printr-o baltă temporară în care se găsește ponta de amfibieni reprezintă un factor de risc care duce practic la pierderea pontei și la scăderea efectivelor populației în zonă.

Situația este aceeași și în cazul pierderii unor zone de hrănire, de exemplu a unor arbori bătrâni, scorburoși ce adăpostesc numeroase nevertebrate sau larve ce constituie hrană pentru anumite specii de păsări, sau constituie vizuini pentru diferite specii.

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

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

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

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

Pe termen lung, impactul lucrărilor de amenajament se traduce prin efectul unora dintre tipurile de lucrări prevăzute în amenajamentul silvic (tăieri de regenerare, împăduriri) asupra populațiilor speciilor de interes comunitar prezente în zona O.S.Costești (suprapunere cu ROSCI0341). În condițiile în care lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice și cu cele de protecție a mediului, practic pădurea ca tip de habitat se va reface cu păstrarea compoziției și a structurii actuale sau chiar va evolua spre habitate cu o diversitate biologică mai mare.

Nu întotdeauna, tăierile, chiar și cele rase, se soldează cu pierderi de biodiversitate. În astfel de situații are loc o modificare drastică a habitatului, dar care până la redobândirea stării de masiv (în urma regenerării naturale sau artificiale) atrage specii iubitoare de lumină, atât plante heliofile sau helio-sciofile cât și multe specii de fluturi, reptile, mamifere și păsări. La nivelul ocolului silvic, tăierile rase sunt prevăzute pe o suprafață de mult sub 1% din cea totală.

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

#### **D.2.5. Impactul cumulativ susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar**

Principalele activități existente în vecinătatea planului sunt reprezentate de activitățile agricole și silvice. Activitățile silvice din ocoalele silvice învecinate se desfășoară pe baza unor planuri de amenajament, dezvoltate pe aceleași principii ca și amenajamentul silvic ce face obiectul prezentului studiu.

Conform legislației naționale, toate amenajamentele se realizează pe baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se administrează funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție ori producție.

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

#### **D.2.6. Procentul pierdut din suprafața habitatelor**

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

Primul principiu care stă la baza elaborării amenajamentelor silvice este principiul continuității și permanenței pădurii, care reflectă preocuparea continuă de a asigura, prin amenajament, condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății – în mod continuu – produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară.

Principial, se referă deci, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale, vizând nu numai interesele generației actuale, ci și cele de perspectivă ale societății.

Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asigurării integrității și dezvoltării habitatelor forestiere.

Faptul că există o raportare permanentă la tipurile natural fundamentale de pădure, nu poate conduce în condițiile respectării măsurilor implementate prin amenajamentul silvic, decât la păstrarea mărimii și îmbunătățirea calității habitatelor forestiere.

#### **D.2.7. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar**

Implementarea amenajamentului silvic pe teritoriul administrat de OS Costești în, nu va conduce la pierderi ale suprafețelor habitatelor de interes comunitar care servesc pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar. Așa cum a mai fost precizat, 98% din suprafața de fond forestier din situl N2000, este prevăzută numai cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă, lucrări în urma cărora compactitatea pădurii se păstrează în condiții optime. Deasemena, la aplicarea lucrărilor silvice, este prevăzută măsura păstrării unei cantități de lemn mort și a unor nuclee de arbori maturi (scorburoși, uscați, etc) pentru menținerea biodiversității.

### **D.2.8. Durata și persistența fragmentării habitatelor**

Deoarece diferitele tipuri de lucrări preconizate a se realiza în OS Costești prin implementarea amenajamentului silvic se vor desfășura etapizat (în perioade diferite) și pe suprafețe mici de teren care nu vor întrerupe continuitatea pădurii, nu putem vorbi de fragmentare de habitate forestiere.

Habitatele forestiere vor suferi însă schimbări, prin înlocuirea unor fragmente de pădure ajunse la vârsta exploatabilității cu păduri tinere, regenerate în principal pe cale naturală din semințiș sau lăstari, dar în zona de suprapunere cu ROSCI0341, numai 2% din suprafață va face obiectul tăierilor principale (tratamente).

De regulă, în semințișurile și lăstărișurile rezultate în 2-3 ani după tăierile progresive se instalează numeroase specii iubitoare de lumină (fluturi, reptile, mamifere dar și păsări) pentru a beneficia de covorul ierbos mai bine dezvoltat, de luminozitatea crescută dar și de sursele mai abundente de hrană, aspect ce a fost surprins și cu ocazia ieșirilor în teren.

### **D.2.9. Durata și persistența perturbării speciilor de interes comunitar**

Speciile de interes comunitar, fie că este vorba de plante, nevertebrate sau vertebrate vor fi perturbate numai pe perioadele scurte de timp în care se vor desfășura lucrările prevăzute în amenajamentul silvic. Tratamentele de regenerare și o parte din lucrările de îngrijire și conducere a pădurii au loc de regulă în anotimpul rece (noiembrie-februarie), în perioada de repaus hibernal a arborilor, perioadă în care și activitatea speciilor este redusă.

Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor este condiționată de efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor.

Este cunoscut faptul că influențele negative ale activității de exploatare sunt cu atât mai mari cu cât acestea se desfășoară pe o perioadă mai lungă de timp.

De aceea, în cadrul perioadelor (epocilor) în care este permisă desfășurarea activităților de exploatare se acordă durate de timp în care acestea trebuie să fie încheiate.

Aceste durate se referă la aceleași procese de recoltare și colectare și sunt diferențiate în funcție de zona geografică în care se găsește amplasat parchetul și de volumul de masă lemnoasă de exploatat.

În general, lucrările din parchete au o durată de maxim 30 de zile, aceasta depinzând de mărimea parchetului și de amplitudinea tratamentelor de regenerare sau de îngrijire și conducere a pădurii.

Se va evita desfășurarea de lucrări, mai ales de tratamente de regenerare, în perioadele de reproducere ale speciilor de interes comunitar.

În afara perioadelor de desfășurare a lucrărilor, nu vor exista perturbări ale activității speciilor de faună. Nu putem vorbi de persistența perturbării speciilor de interes comunitar după încheierea lucrărilor silvice din unitățile amenajistice.

Lucrările silvotehnice se execută de regulă la intervale mari de timp și în nici un caz pe suprafețe mari. Habitatele forestiere existente în zonă sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura supraviețuirea speciilor migrate din zonele în care se execută lucrări.

Perturbarea speciilor va fi însă temporară în majoritatea situațiilor, doar pe perioada lucrărilor propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări trebuie reduse la minimum prin respectarea recomandărilor din prezentul studiu de evaluare adecvată. Estimăm că nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariei naturale protejate.

#### **D.2.10. Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul OS Costești**

Prin măsurile propuse de amenajamentul silvic al unităților de producție analizate, se realizează gospodăria durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

Prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se fragmentează habitate de interes comunitar (nu se schimbă destinația terenului) și nu se realizează un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate – ROSCI0341, care se suprapune pe numai 4% din suprafața fondului forestier proprietate publică din cadrul ocolului silvic. Dimpotrivă, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor de floră și faună existente.

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

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată poate avea unele componente negative, dar acestea sunt nesemnificative pe termen lung. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, a împăduririlor și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală (este cazul tăierilor în crâng), sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări. Aceste procese, deși par în realitate că ar avea un impact negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, în realitate, efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive.

Este totuși de reamintit că pe 98% din suprafața suprapusă cu ROSCI0341, sunt prevăzute doar tăieri de igienă și lucrări de îngrijire, care nu au indici de recoltare ridicați și nu afectează semnificativ gradul de compactitate al pădurii.

Ansamblul de măsuri propuse prin prezentul amenajament silvic, au rolul și scopul de a îndruma și conduce structura actuală a pădurilor spre o structură optimă din punct de vedere al eficacității funcționale, al conservării și ameliorării biodiversității, lucru evidențiat și în cadrul subcapitolelor precedente.

Ca urmare a aplicării măsurilor transpuse, speciile de interes comunitar nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita nișele de hrănire și adăpost, zonele de reproducere, astfel încât suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar nu vor fi afectate și nici nu se vor diminua. Nu preconizăm că vor fi schimbări semnificative nici în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.

De asemenea, nu se va reduce suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar. Având în vedere faptul că prin aplicarea tratamentelor vor fi înlocuite arboretele mature ori cele neconforme (uscate, îmbătrânite, contorsionate, bolnave) cu arborete tinere cu compoziție apropiată de cea a pădurii preexistente ori cu arborete care se pretează mai bine la condițiile climatice și pedologice locale, nu poate fi vorba de distrugerea și dispariția habitatelor.

Dimpotrivă, arboretele tinere pot oferi mai multe surse de hrană și locuri de adăpost decât cele mature, cel puțin pentru o parte a faunei. Pe de altă parte, înlocuirea treptată a arborilor îmbătrâniți sau ajunși la maturitatea de exploatare cu arboret tânăr (mai ales pe calea regenerărilor naturale) va permite păstrarea caracteristicilor ecologice și a sănătății habitatelor forestiere pe termen lung, cu repercusiuni favorabile asupra florei și a faunei locale, inclusiv a celei de interes conservativ.

Ca o concluzie menționăm faptul că amenajamentul silvic și implementarea sa nu vor avea un impact negativ care să afecteze semnificativ speciile și habitatele din aria Natura 2000 – ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici, suprapusă peste OS Costești.

În concordanță cu cele expuse, în documentul elaborat de Comisia Europeană „*Ghidul de interpretare – Natura 2000 și pădurile – Provocări și oportunități*”, indicațiile trasate pentru gospodărirea siturilor se bazează pe promovarea gospodăririi durabile și multifuncționale a pădurilor, principii care stau la baza activității de amenajare a pădurilor (amenajamentelor silvice) încă de la începuturile sale, ele fiind esența amenajamentelor silvice.

Prin amenajamentul Ocolului Silvic Costești nu se implementează viitoare proiecte (defrișări în scopul schimbării destinației terenurilor, construcții, etc.), așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Legii 292/2018.

### **D.3. Evaluarea semnificației impactului**

Având în vedere informațiile prezentate în subcapitolele anterioare (D1-D2), concluzionăm că impactul Amenajamentului Ocolului silvic Costești asupra ariei naturale protejată de interes comunitar ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici, va fi unul nesemnificativ.

Concluzia privind semnificația impactului are în vedere stabilirea unor măsuri cu caracter de protecție (evitare și prevenire a impactului), care să fie respectate la aplicarea amenajamentului silvic.

Analiza detaliată privind semnificația impactului (Tabel-Anexa 3C din Ordinul 1682/2023) este prezentată în anexele studiului prezent, pe suport electronic (Anexa 6).

Managementul forestier practicat conform amenajamentelor silvice constituie o modalitate de gestionare durabilă, deoarece amenajarea pădurilor ca știință are o fundamentare bazată pe principii care țin cont de rolul ecologic, social și economic al pădurilor.

De asemenea, gestionarea pădurilor pe bază de amenajamente silvice se aplică de multe decenii și reprezintă un mod de utilizare adecvat, deoarece a menținut în general un caracter naturalistic al pădurilor, care a permis și declararea ariilor naturale protejate de interes comunitar.

### **D.4. Măsuri de protecție asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 suprapus peste zona OS Costești**

Pentru protejarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar de pe suprafața ariei protejate de interes comunitar ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici care se suprapune cu OS Costești (UP I Stolnici), sunt propuse o serie de măsuri generale de protecție și specifice de prevenire și evitare a impactului. Acestea fac referire atât pentru habitate, cât și pentru speciile de faună, măsurile în cauză fiind propuse în concordanță cu legislația de mediu actuală și cu măsurile similare care sunt stipulate în literatura de specialitate.

Deși impactul estimat al amenajamentului este nesemnificativ, se recomandă aceste măsuri având în vedere principiul precauției. Aceste măsuri se referă, cu precădere la aplicarea amenajamentului. Practic, prin respectarea prevederilor amenajamentului și a reglementărilor tehnice în vigoare privind aplicarea lui, aceste măsuri vor fi îndeplinite.

#### **D.4.1. Măsuri generale de protecție a habitatelor și a speciilor de interes comunitar**

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

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

Ca și măsuri generale de protecție în cadrul OS Costești recomandăm:

- să se respecte prevederile amenajamentelor silvice;
- respectarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului;
- asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător;
- la colectarea masei lemnoase se interzice tărârea și depozitarea buștenilor în albiile pâraielor;
- se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi);
- exploatarea masei lemnoase se va realiza astfel încât să se evite degradarea solului;
- în perioadele de îngheț/dezgheț sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă, se interzice transportul de orice fel;
- se vor nivela căile de scos-apropiat folosite la colectarea lemnului, după terminarea lucrărilor;
- se vor utiliza tehnologii de exploatare adecvate condițiilor de teren, în funcție de felul tăierii;
- se vor fasona coroanele arborilor separat la locul de doborâre;
- arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămarilor, prin aplicarea de lugoane, țărushi și manșoane;
- doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita distrugerea sau vătămarea puietilor, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;
- la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semințis, respectiv scosul lemnului se face prin tărare pe zăpadă și prin semitărare sau suspendare, în lipsa acesteia;
- se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană, varianta arbori întregi, cu excepția cazurilor în care operațiunea de scos-apropiat se realizează cu funiculare;
- la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semințis natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafața parchetului;
- la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor;



- tăierea arborilor se realizează cât mai jos, astfel încât înălțimea cioatei, măsurată în amonte să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia, iar la arborii groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;
- se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă;
- tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchete care este diferențiată în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, nu trebuie să producă prejudicierea peste limitele admise de reglementările specifice, a arborilor nemarcați, degradarea solului și a malurilor de ape;
- este interzisă depozitarea materialelor lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor;
- nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;
- nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;
- se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;
- este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;
- se interzice folosirea utilajelor cu șenile la operațiunea de scosul-apropiatul materialului lemnos;
- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier aprobate și prevăzute în planul de situație;
- instruirea personalului de exploatare asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor impuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată;
- să se ia toate măsurile de: prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii și personalul muncitor existent până la intervenția altor autorități;
- instruirea personalului implicat în lucrări silvice cu privire la prevenirea și combaterea poluărilor accidentale (carburanți, uleiuri, deșeuri menajere), menținerea zgomotului în limitele legale, prevenirea și stingerea incendiilor și a altor situații de urgență care pot să apară în timpul tăierilor de regenerare sau a celor de întreținere și conducere a pădurii.
- utilizarea pe cat posibil a infrastucturii existente (drumuri, drumuri tehnologice, poduri), deoarece trebuie evitată crearea de noi drumuri de acces dacă nu este neapărat nevoie, deci se recomandă parcurgerea traseelor deja existente și evitarea manevrelor inutile;
- folosirea de lubrifianti ce conțin valori mai scăzute cu 3% HAP (hidrocarburi aromatice policiclice) și care sunt clasificate ca nepericuloase pentru mediu, securitatea și sănătatea populației.

#### **D.4.2. Măsurile specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar**

Analizând factorii de risc în cazul habitatelor se constată că cei cu potențial negativ sunt legați de aplicarea lucrărilor silvotehnice care presupun un volum de recoltat mai ridicat, din cadrul unei unități amenajistice, iar în cazul speciilor de faună, se constată că cea mai mare parte a speciilor ar putea fi deranjate în perioada de reproducere, de creștere a puilor și în timpul hrănirii.

În tabelele următoare sunt prezentate măsurile specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de faună de interes comunitar preluate în analiză în cadrul prezentului studiu, măsuri ce se vor aplica în cadrul UP I Stolnici (suprapunere cu ROSCI0341).

Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona OS Costești (UP I)
91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun;  91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen;  92A0 – Galerii de Salix alba și Populus alba	M1. Efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare, cu dirijarea compoziției arboretelor înspre tipul fundamental de pădure; M2. Se interzice plantarea sau completarea cu specii alohtone (zona de suprapunere cu ROSC341); M3. Realizarea unor structuri orizontale și verticale ale arboretelor cât mai diversificate; M4. Menținerea lemnului mort, minim 20 m <sup>3</sup> /ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături), în măsura în care se poate asigura conform stării actuale și dinamicii naturale a fenomenului; M5. Menținerea a minim 5 maturi la ha, sub forma de insule de îmbătrânire
Parametrii căreia se adresează măsura: parametrii care definesc OSC conform Notei MMAP; Impactul căruia i se adresează măsura: AH; Perioada de implementare: în perioadele de aplicare a lucrărilor silvotecnice; Locația implementării măsurii: u.a. în care se vor aplica lucrări silvotecnice.	

Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra speciilor de interes comunitar

Nevertebrate	
<i>Lucanus cervus</i>	M6. Punerea în acord a lucrărilor silvice – ampolare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; M7. Evitarea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere; M8. Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure (ROSCI0341); M9. Interzicerea colectării speciilor; M10. Limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare; M4. Menținerea lemnului mort minim 20 m <sup>3</sup> /ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături); M5. Menținerea a minim 5 maturi la ha, sub forma de insule de îmbătrânire.
Amfibieni – reptile	
<i>Bombina bombina</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus cristatus</i>	M6. Punerea în acord a lucrărilor silvice – ampolare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; M11. Evitarea distrugerii habitatelor acvatice permanente și temporare din sit; M12. Evitarea lucrărilor care ar putea accentua scurgerea apelor; M13. Menținerea bălților temporare existente în pădure și evitarea acestora în timpul recoltării lemnului; M14. Interzicerea depozitării deșeurilor în proximitatea habitatelor acvatice.
Mamifere	
<i>Lutra lutra</i>	M6. Punerea în acord a lucrărilor silvice – ampolare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; M11. Evitarea distrugerii habitatelor acvatice permanente din sit; M14. Interzicerea depozitării deșeurilor în proximitatea habitatelor acvatice; M15. Asigurarea protecției malurilor Râului Cotmeana la aplicarea lucrărilor silvotecnice în parcela 33 (UP I).
Parametrii căreia se adresează măsura: parametrii care definesc OSC conform deciziei ANANP; Impactul căruia i se adresează măsura: AH, FH, PAS, REP; Perioada de implementare: în perioadele de aplicare a lucrărilor silvotecnice; Locația implementării măsurii: u.a. în care se vor aplica lucrări silvotecnice.	

## D.5. Monitorizarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului

Calendarul stabilit în cadrul studiului de evaluare adecvată trebuie respectat de Ocolul Silvic Costești, care este responsabil pentru implementarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului.

Activitățile de monitorizare a măsurilor de prevenire/evitare a impactului trebuie să se desfășoare pe întreaga perioadă de implementare a amenajamentului.

Monitorizările trebuie să se facă periodic pentru evaluarea impactului potențial al lucrărilor silvice asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar (eventuala tăiere a unor arbori seculari, eventuala distrugere a populațiilor locale ale unor specii rare de floră și faună, tăieri ilegale, etc), cu sesizarea autorității locale sau regionale de mediu în situația în care se observă neconformități.

Vor fi monitorizate periodic aspectele legate de diferitele forme de poluare potențială (poluarea solului, a aerului, a apelor, sursele de zgomot), precum și modul de gospodărire a deșeurilor, în principal a rumegușului și a deșeurilor menajere produse de lucrătorii silvici în timpul lucrărilor prevăzute în amenajament. Totodată, se vor monitoriza anual diferitele tipuri de lucrări silvice prevăzute în amenajamentul silvic (regenerări, degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă), care influențează structura și compoziția în specii a ecosistemelor forestiere dar și răspândirea și dispersia speciilor.

Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de prevenire/evitare a impactului va fi corelat cu perioadele de reproducere, cuibărit și creștere a puilor astfel încât speciile de interes comunitar care trăiesc în zona OS Costești, UP I Stolnici să nu fie deranjate de lucrările silvotehnice în aceste perioade de sensibilitate crescută.

Perioada cea mai sensibilă pentru biodiversitate este cea din intervalul lunilor aprilie-iulie atunci când lucrările prevăzute în amenajamentul silvic sunt reduse la minim. În general se fac în această perioadă degajările, curățirile, răriturile, tăierile de însămânțare sau tăierile de igienă în arboretele fără regenerare.

Ținând cont de faptul că cea mai mare parte a lucrărilor (care presupun recolte mai mari de lemn), se execută în afara perioadei de vegetație, cea mai mare parte a speciilor nu vor fi afectate în perioada de reproducere de prezența umană, de tăierile de arbori și de zgomotul echipamentelor.

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

Calendarul propus pentru monitorizarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de Monitorizare
Monitorizarea stării de conservare a habitatelor Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: M1-M5	Surprinderea unor posibile modificări în cadrul habitatelor; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a nevertebratelor Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: M4-M10	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a amfibienilor și reptilelor Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: M6, M11-M14	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni și reptile; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a mamiferelor Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: M6, M11, M14, M15	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de mamifere; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de Monitorizare
Monitorizarea poluării potențiale (sol, aer, apă) Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: M11, M12, M14, M15	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea poluării fonice Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: M10	Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în cursul lucrărilor Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: M14	Identificarea și eliminarea deșeurilor menajere și a reziduurilor din habitatele forestiere (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea pășunatului în pădure	Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbustive determinate de pășunat ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea braconajului	Identificarea unor posibile activități de braconaj; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	Anuală
Monitorizarea suprafețelor regenerate	Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	- Suprafața anuală parcursă cu degajări - Suprafața anuală parcursă cu curățiri - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor - Suprafața anuală parcursă cu rărituri - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	Anuală
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	- Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	Anuală
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	- Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	Anuală
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	- Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	Anuală
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Evaluarea suprafețelor forestiere infestate cu dăunători; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Evaluarea volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală

\*\_cu periodicitate lunară în timpul efectuării lucrărilor

Monitorizarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului conform calendarului propus va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării adecvată;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar;

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv OS Costești.

Dacă cu ocazia monitorizărilor vor fi semnalate și alte specii de floră și faună de interes comunitar, decât cele identificate până în prezent (în cadrul prezentului studiu), se vor aplica și pentru acestea măsurile generale și specifice de prevenire/evitare a impactului, stabilite la nivelul grupei principale de taxoni.

În condițiile în care ocolul silvic va contracta cu terți diversele lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

#### **D.6. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar**

Ca urmare a implementării măsurilor de prevenire/evitare a impactului asupra biodiversității din perimetrul studiat și imediata vecinătate a acestuia, dar și prin respectarea legislației de mediu, nu se preconizează un impact rezidual cauzat de implementarea obiectivelor prevăzute în cadrul amenajamentului silvic al OS Costești.

Amenajamentul silvic este o proiecție pe 10 ani a modului de amenajare și gestionare durabilă a pădurii, care continuă vechiul amenajament silvic, astfel încât pădurea să fie administrată în mod continuu. Ca urmare a acestei abordări pe termen lung, nu se poate vorbi de un impact rezidual în situația acestui plan.

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

#### **D.7. Perioade în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ**

La amfibieni, în general, perioada de reproducere este martie-aprilie(mai) iar metamorfoza poate dura până în iunie când apar adulții. În cazul reptilelor, în general, împerecherea și depunerea pontei are loc în perioada aprilie-mai, pentru ca eclozarea să aibă loc în perioada august-septembrie la majoritatea speciilor.

Se recomandă ca la realizarea lucrărilor din fondul forestier, fie că este vorba de tăieri de regenerare, fie de lucrări de întreținere și de conducere a pădurii, să se țină cont de perioadele de reproducere caracteristice speciilor prezente, astfel încât majoritatea lucrărilor să fie efectuate în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factorii externi perturbatori.

Acest lucru este posibil și ușor de îndeplinit pentru că majoritatea lucrărilor, importante din punctul de vedere al recoltei de lemn, sunt planificate în anotimpul rece, în perioada de latență a speciilor lemnoase (noiembrie-februarie).

Referitor la perioada de reproducere a speciilor mai sensibile la factori externi potențial perturbatori se va ține cont și la realizarea calendarului cu perioadele în care trebuie evitate lucrări de anvergură în fondul forestier.

În tabelul de mai jos sunt prezentate perioadele de reproducere/cuibărire, specifice în general speciilor de faună de interes comunitar, pentru toate grupele taxonomice.

Perioadele de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvice

Lunile anului/Perioada de reproducere/cuibărire/creștere a puilor	Păsări	Amfibieni	Reptile	Mamifere
Ianuarie	-	-	-	-
Februarie	-	-	-	X
Martie	X	X	-	X
Aprilie	X	X	X	X
Mai	X	X	X	X
Iunie	X	X	X	X
Iulie	X	X	X	X
August	-	-	X	X
Septembrie	-	-	X	X
Octombrie	-	-	-	-
Noiembrie	-	-	-	-
Decembrie	-	-	-	-

Informațiile din tabelul de mai sus au caracter general pentru principalele grupe taxonomice de faună. La aplicarea amenajamentului, se va ține cont de perioadele care sunt caracteristice speciilor prezente în zona de suprapunere cu ROSCI0341, conform cerințelor ecologice descrise în subcapitolele anterioare.

## E. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR

Etapă de birou: a presupus documentarea prealabilă privind problematica Amenajamentului silvic al OS Costești, față de evaluarea efectelor potențiale asupra ariilor protejate de interes comunitar posibil a fi afectate, precum și analiza și prelucrarea informațiilor și datelor necesare parcurgerii conținutului studiului de evaluare adecvată.

Sintetic, principalele etape de lucru în faza de birou au fost:

- identificarea la nivel de UP a considerațiilor de mediu relevante pentru aplicarea amenajamentului (arii naturale protejate de interes comunitar potențial afectate de plan, habitate, specii de interes comunitar din cadrul ariilor respective);
- identificarea surselor de informații utile în vederea realizării studiului de mediu (bibliografie de specialitate, formular standard, decizii/note privind obiectivele specifice de conservare, legislație specifică);
- analiza geospațială a ariilor naturale protejate aflate în zona teritoriului unității de producție;
- identificarea elementelor caracteristice ariilor protejate față de care se impune evaluarea efectelor potențiale ale amenajamentului (habitate, specii);
- analiza și prelucrarea datelor și informațiilor obținute;
- realizarea studiului.

Etapă de teren: a presupus culegerea datelor de teren pentru speciile de faună de interes comunitar protejate în cadrul ROSCI00341 Pădurea și Lacul Stolnici. A fost aplicată metoda transectelor, particularizată pentru fiecare grup taxonomic.

Pentru speciile de **nevertebrate** de interes comunitar s-a utilizat metoda transectului vizual diurn. Astfel s-au parcurs transecte în zone de habitat favorabil (conform cerințelor ecologice ale speciei) din cadrul UP I Stolnici. Metoda a permis identificarea urmelor de activitate (galerii emergente în lemnul mort), deasemenea au fost observare și resturi chitinizate.

Pentru speciile de **amfibieni** de interes comunitar, s-a utilizat metoda transectului vizual activ diurn, prin care au fost parcurse transecte de 100-200 m și lațimi de 10-20m, atât în zona forestieră, cât și de-a lungul malului Râului Cotmeana, pe vecinătatea cu fondul forestier. Metoda a permis observarea de habitate potențiale în zona râului, cât și văi și bălți temporare din interiorul pădurii.

Pentru specia din grupul **mamifere**, transectul a fost realizat de-a lungul Râului Cotmena, pe vecinătatea cu fondul forestier. De-a lungul acestei albie a fost observată existența vegetației arbustive și ierbacee pe maluri, iar cursul de apă, deși este de mici dimensiuni, se păstrează în general permanent de-a lungul anului, fiind alimentat de izvoare și afluenți locali din amonte.

#### Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
ing. Costin Badea	Studii EA pentru Amenajamente silvice	2022-2023	Expert atestat nivel principal EA, RM1	Conform CV
Biol. Vlad Vălu	Studii EA pentru Amenajamente silvice	2022-2023	Specialist biodiversitate, grupe taxonomice	Conform CV

## CONCLUZII

Amenajamentul silvic cuprinde toate tipurile de lucrări ce urmează a fi efectuate pentru o perioadă de 10 ani, referindu-se la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de conservare și la lucrările de împădurire și îngrijire a semințișurilor. Lucrările preconizate în amenajamentul actual continuă și completează lucrările de gestionare durabilă a pădurii din vechiul amenajament, ca parte a strategiei de dezvoltare durabilă a societății.

Recoltarea de produse principale se realizează prin tratamente silviculturale urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv și a plantațiilor până la constituirea noului arboret.

De asemenea, se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire, mai ales de favorizare a instalării și dezvoltării semințișului, de îngrijire și conducere a arboretelor, pentru a se asigura continuitatea pădurii, menținerea compoziției acesteia dar și o stare favorabilă de conservare a ecosistemului forestier.

Lucrările de îngrijire și de conducere a arboretelor, indispensabile pentru păstrarea continuității pădurii, a consistenței optime a arborilor și a stării de sănătate a ecosistemului forestier vor consta în degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă. Materialul lemnos recoltat în urma efectuării acestor tipuri de lucrări intră în categoria produselor secundare.

În condițiile respectării măsurilor de protecție stabilite și a planului de monitorizare a activităților și elementelor de mediu protejate (habitate, specii de interes conservativ) și ale regimului silvic, considerăm că prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață în habitatele de interes comunitar și nici la fragmentări ale habitatelor care ar putea limita mobilitatea organismelor sau ar putea altera semnificativ mediul de viață al speciilor ce trăiesc în păduri.

În cursul lucrărilor silvice prevăzute de amenajament nu vor fi folosite substanțe chimice sau hormoni de creștere care s-ar putea acumula în organismele diverselor specii și apoi transmise altor specii de-a lungul lanțurilor trofice. Important de specificat este faptul că, substanțele biocide vor fi folosite numai în situații bine fundamentate, în cazul proliferării în masă a unor fitopatogeni.

Lucrările silvice se vor realiza cu tehnologii și utilaje care să reducă riscul de degradare a substratului, a solului, a semințișului, a subarboretului, astfel încât să fie reduse la minim perturbările asupra biocenozelor forestiere.

Pentru implementarea amenajamentului silvic nu se folosesc și nu se vor folosi resurse naturale (apă, sol, rocă, etc). Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

Mici cantități de deșeuri (rumeguș, deșeuri menajere), posibile reziduuri (scurgeri de uleiuri, combustibili) și emisii de substanțe potențial poluante (gaze din arderea combustibililor) vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvice de vehiculele și echipamentele folosite și de personalul care le deservește. Printr-un management corespunzător al deșeurilor, prin colectarea selectivă a acestora, prin folosirea unor utilaje în bună stare de funcționare și a unor măsuri de diminuare a zgomotelor și vibrațiilor, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona OS Costești, suprapusă cu ROSCI0341.



Personalul ocolului silvic va monitoriza respectarea prevederilor legale și a măsurilor stabilite în acest studiu, de către operatorii economici care vor desfășura tăieri în parchete sau diverse activități silvotecnice în arboretele situate în aria Natura 2000 suprapusă peste teritoriul OS Costești.

În perimetrul suprapus cu ROSCI0341, echilibrul ecologic al populațiilor se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori perturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tip major de ecosistem și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor, asigurându-se astfel menținerea pe termen lung a speciilor de faună.

Nișele de hrănire, adăpost și reproducere pot deveni pe termen scurt improprii în cazul unor tipuri de lucrări, iar speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, existând pericolul să apară diminuări ale efectivelor populaționale. Aceste diminuări nu au loc însă la nivelul întregului habitat ci doar local, prin migrarea speciilor către zonele neafectate de lucrări. Executarea lucrărilor silvice pe suprafețe relativ mici, fără fragmentarea habitatelor, favorizează mobilitatea speciilor, ale căror efective totale nu se reduc semnificativ la nivelul habitatului.

Punerea în practică a amenajamentului silvic nu va avea un impact direct semnificativ asupra populațiilor de insecte de interes comunitar deoarece se propune păstrarea unor arbori bătrâni parțial uscați, cel puțin 5 exemplare la hectar și a unui volum de lemn mort la ha de minim 20 m<sup>3</sup>/ha.

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

Tratamentele de regenerare și lucrările de îngrijire și conducere a pădurii au loc de regulă în anotimpul rece, în perioada de repaus hibernal a arboretului, perioadă în care activitatea speciilor este în general redusă, ceea ce minimizează impactul potențial negativ al lucrărilor asupra speciilor de faună.

Impactul pe termen scurt constă în posibila alterare a condițiilor de habitat pentru speciile de floră și faună, deranjarea speciilor de faună în perioada de reproducere sau distrugerea unor nișe de hrănire și adăpost prin tăierea arborilor scorburoși, mai ales în cazul păsărilor insectivore.

Prin implementarea măsurilor de evitare și prevenire impactului, aceste aspecte potențial negative ar putea fi aduse la un prag acceptabil pentru fauna locală.

Majoritatea factorilor de impact la adresa habitatelor și a speciilor de interes comunitar au o intensitate scăzută și nu pun în pericol menținerea pe termen lung a populațiilor locale existente.

Pentru prevenirea impactului potențial negativ al lucrărilor silvotecnice asupra florei și faunei de interes conservativ, trebuie să existe la nivelul ocolului silvic un program de instruire a pădurarilor, care trebuie să cunoască, să identifice și să protejeze elementele valoroase ale florei și faunei din habitatele forestiere.

Cunoașterea speciilor invazive și semnalarea lor în vederea extirpării este de asemenea necesară.

Dacă lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice și cu cele de protecție a mediului, pădurea ca tip de habitat își va menține în ansamblu compoziția și structura actuală, fără a exista un impact semnificativ pe termen lung asupra speciilor de interes comunitar.

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

Prezentul amenajament silvic continuă planificarea și gestionarea durabilă a pădurii din vechiul amenajament și de aceea nu se poate vorbi de un impact rezidual.

În condițiile în care amenajamentele ocoalelor silvice învecinate au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice în vigoare, putem estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nesemnificativ.

Este recomandată monitorizarea periodică a habitatelor și a biodiversității de către specialiști, în perioada de implementare a amenajamentului silvic, și mai ales în perioadele sensibile pentru faună. Pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare a speciilor pe termen lung, este necesară cunoașterea și protejarea zonelor de reproducere, de adăpost a speciilor de faună de interes comunitar din zona OS Costești (suprapunere cu ROSCI0341).

Prin amenajamentul Ocolului Silvic Costești nu se implementează viitoare proiecte (defrișări în scopul schimbării destinației terenurilor, construcții, etc.), așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Legii 292/2018.

Cu condiția implementării măsurilor de prevenire și evitare a impactului propuse de prezentul studiu și a respectării regimului silvic, considerăm că prezentul amenajament silvic nu va genera un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate (ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici) suprapusă parțial peste teritoriul OS Costești și nici asupra habitatelor sau speciilor de importanță comunitară aflate în zona de interes.

## BIBLIOGRAFIE

1. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București.
2. Florescu I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II - Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov.
3. Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București.
4. Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a - Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvică de Stat, București.
5. Gafta D., Mountford J.O. (coord.) et al., 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Risoprint, Cluj-Napoca.
6. Ionescu O., Cazacu C., Pasca C., Sirbu G., Attila S., Ionescu Giorgeta, Adamescu M., Popa M., Chiriac S., Deju R., Jurj R., Cotovelea Ancuta., Mirea I., Pop M., 2013 - Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din Romania, Ed. Silvică, Brașov.
7. Iorgu St., Surugiu V., Gheoca Voichita, Popa Oana Paula, Popa L., Sirbu I., Parvulescu L., Iorgu Elena Iulia, Mancu C., Fusu L., Stan Melanya, Dascalu magdalena, Szekely L., Stanescu M., Vizauer T.C., 2015 – Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania, Ed. SC Compania de Consultanta și Asistenta Tehnica SRL, SC Integra Trading SRL, Bucuresti, 159 pp.
8. Mihăilescu S., Anastasiu P., Popescu A., Alexiu V.F., Negrean G., Bodescu F., Manole A., Ion R.G., Goia I.G., Holobiuc I., Vicol I., Neblea M.A., Dobrescu C., Mogîldea D.E., Sanda V., Biță-Nicolae C.D., Comănescu P., 2015. Ghidul de monitorizare a speciilor de plante de interes comunitar din România, Edit. Dobrogea, Constanța.
9. Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta (Ciocârlan, 2009)
10. Plante vasculare din România. Ghid ilustrat de teren (Sârbu et al., 2013)
11. Mihăilescu S. et al. Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România, 2015
12. Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din Romania, Ed. Centrul de informare tehnologica "Delta Dunarii", Tulcea, 2013
13. Ghid de monitorizare a speciilor de mamifere, Editura silvică
14. Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România, 2015
15. Formularul standard al ariei naturale protejate Natura 2000 ROSCI0341-Pădurea și Lacul Stolnici.
16. Nota MMAP nr. 253925/18.12.2020.
17. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București.
18. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București.
19. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor.
20. OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice.
21. Hotărâre 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamente silvice

## **ANEXE**

Anexa 1 – Amplasarea fondului forestier din cadrul OS Costești

Anexa 2 - Evidența unităților amenajistice cuprinse în Siturile Natura 2000 din cadrul OS Costești

Anexa 3 – Harta ariilor siturilor de importanță comunitară (SCI) suprapuse peste OS Costești

Anexa 4 - Distribuția tipurilor de habitate de interes comunitar din cadrul OS Costești (suprapunere ROSCI0341)

Anexa 5 – Harta lucrărilor propuse în UP I Stolnici (OS Costești)

Anexa 6 – Tabel de evaluare a impactului

## **Anexa 2 - Evidența unităților amenajistice cuprinse în Siturile Natura 2000 din cadrul OS Costești**

### **LEGENDĂ:**

#### **Caracterul actual al tipului de pădure:**

Cod	Denumire
1	Natural fundamental productivitate superioară
2	Natural fundamental productivitate mijlocie
3	Natural fundamental productivitate inferioară
4	Natural fundamental subproductiv
5	Parțial derivat
6	Total derivat de productivitate superioară
7	Total derivat de productivitate mijlocie
8	Total derivat de productivitate inferioară
9	Artificial de productivitate superioară
A	Artificial de productivitate mijlocie
B	Artificial de productivitate inferioară

#### **Lucrări propuse:**

Cod	Denumire
41	Degajări
46	Tăieri igienă
47	Curățiri
48	Rărituri
52	Împăduriri (în suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare)
53	Împăduriri (în suprafețe neparcurse cu tăieri de regenerare)
54	Completări
55	Împăduriri (în poieni și goluri)
56	Îngrijirea culturilor
57	Îngrijirea culturilor, completări
58	Îngrijirea semințișului
59	Îngrijirea semințișului, completări
P0	Tăieri de igienă (T. Progressive dec. II)
P1	Tratamentul tăierilor progresive – însămânțare
P2	Tratamentul tăierilor progresive – punere în lumină
P3	Tratamentul tăierilor progresive – însămânțare, punere în lumină
P5	Tratamentul tăierilor progresive – racordare, împăduriri
P7	Tratamentul tăierilor progresive – punere în lumină, racordare
R1	Tratamentul tăierilor rase (în parchete mici, împăduriri)
R4	Tratamentul tăierilor rase (în benzi alăturate, împăduriri)
S4	Tratamentul tăierilor succesive – margine de masiv
CJ	Tratamentul tăierilor în crâng (tăiere de jos)
Z5	Tratamentul tăierilor în crâng (tăiere de jos, împăduriri)
TC	Tăieri de conservare

UP	ua	SUP	Suprafața ha	Gr./Categ.funțională			Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse			Compoziția țel			
1	3	A	A	18,34	1	5Q		6223	2	46			GI	4	GO 3ST 2DT 1
1	3	B	A	0,57	1	5Q		7213	A	46			CE	10	
1	3	C	A	0,94	1	5Q		6223	A	46			ST	6	GI 4
1	3	D	A	0,31	1	5Q		6223	A	48			CE	10	
1	3	E	Q	0,22	1	5Q		6223	B	46			SC	5	AR 3CD 2
1	3	F	A	0,71	1	5Q		7213	A	46			ST	10	
1	3	G	Q	0,43	1	5Q		6223	A	47			SC	9	DT 1
1	4	A	A	2,35	1	5Q		6223	2	46			GO	5	GI 3ST 2
1	4	B	A	1,68	1	5Q		7213	2	46			ST	8	GI 2
1	4	C	A	6,75	1	5Q		6223	7	48			GI	4	JU 2FR 2DT 2
1	4	D	A	0,43	1	5Q		6223	A	46			CE	10	
1	4	E	A	5,49	1	5Q		7213	2	48			GO	7	FR 2DT 1
1	4	F	A	3,04	1	5Q		6223	2	46			GO	3	GO 3ST 2DT 2
1	4	G	A	2,58	1	5Q		6223	2	48			GI	8	GO 2
1	5	A	A	6,27	1	5Q		6223	A	46			GI	5	GO 2ST 2DT 1
1	5	B	A	0,13	1	5Q		6223	A	46			CE	10	
1	5	C	A	4,82	1	5Q		7213	2	46			GI	4	GO 2ST 2DT 2
1	5	D	A	0,74	1	5Q		6223	2	46			ST	10	
1	5	E	A	1,99	1	5Q		6223	A	46			ST	8	FR 2
1	5	F	A	1,23	1	5Q		7213	A	46			CE	9	FR 1
1	5	G	A	0,43	1	5Q		7213	B	46			CE	9	ST 1
1	5	H	A	1,11	1	5Q		7213	B	46			GI	6	TE 4
1	5	I	A	0,71	1	5Q		7213	A	46			ST	10	
1	6	A	A	7,27	1	5Q		7213	7	46			TE	7	FR 2ST 1
1	6	B	A	1,6	1	5Q		7213	A	46			CE	10	
1	6	C	A	0,51	1	5Q		7213	B	47			FR	10	
1	6	D	A	1,72	1	5Q		6324	5	46			FR	5	ST 2TE 2DT 1
1	6	E	A	1,96	1	5Q		6223	2	P1	51	58	ST	8	GI 2
1	7	A	A	1,8	1	5Q		6223	2	46			ST	6	FR 4
1	7	B	A	7,94	1	5Q		7213	A	46			GI	5	ST 2FR 2CE 1
1	7	C	A	0,3	1	5Q		7213	B	46			FR	10	
1	8		A	2,57	1	5Q		7213	2	46			GI	10	
1	9		A	21,5	1	5Q		7213	2	48			GI	10	
1	10	A	A	10,91	1	5Q		7213	2	46			GI	10	
1	10	B	A	7,71	1	5Q		6223	2	46			GI	6	TE 2DT 2
1	10	C	A	0,9	1	5Q		7323	3	46			ST	10	
1	10	D	A	1,26	1	5Q		7213	A	46			ST	10	
1	10	E	A	0,27	1	5Q		6324	A	46			ST	10	
1	33	A	A	18,38	1	5Q	1D	6324	2	46			ST	4	CE 3ULC1DT 2
1	33	B	A	0,92	1	5Q	1D	6324	A	46			ST	10	
1	33	C	Q	1,86	1	5Q	1D	9312	2	Z5	51	52	PLA	5	PLN5
1	33	D	A	1,81	1	5Q	1D	6324	A	48			ST	5	GO 5
1	33	E	A	1,27	1	5Q	1D	6324	A	48			GO	6	ST 3DT 1
1	33	F	A	2,3	1	5Q	1D	6324	A	46			ST	7	GO 2DT 1
1	33	G	A	3,55	1	5Q	1D	9312	A	46			GI	8	DT 2
1	33	H	Q	0,71	1	5Q	1D	9312	2	47			PLA	5	PLN5
1	98	A	A	21,89	1	3G	5Q	7213	2	46			GI	10	
1	98	B	Q	0,98	1	3G	5Q	7213	B	47			SC	10	
1	98	C	Q	1,17	1	3G	5Q	7213	B	47			SC	10	
1	98	D	A	2,12	1	3G	5Q	7213	2	46			GI	8	ST 2
1	98	E	A	3,02	1	3G	5Q	7213	2	48			GI	10	
1	98	F	Q	0,63	1	3G	5Q	7213	A	47			SC	10	
1	98	G	A	1,67	1	3G	5Q	7213	2	48			GI	10	

ARM  
1998

**Asociația Română de Mediu 1998**  
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care  
elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



## CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 057/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup>

Se atestă **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"** cu sediul în Voluntari, B-dul Eroilor, nr.128, județul Ilfov, CUI 34638446, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 7 din data 11.11.2021: **RIM-1; RM-1; EA** -----

Președintele Comisiei de atestare,

Ioan GHERHEȘ



**TIPUL DE STUDIU:** (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilant de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

**DOMENII DE ATESTARE:** (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energiei; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minieră și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului, fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

## Curriculum vitae

<b>Informații personale</b>	
Nume / Prenume	<b>Badea Costin</b>
Adresă	<b>Pitești, str. Exercițiu, nr. 84, bl A9, sc. B, ap. 18; Jud. Argeș</b>
Telefon	<b>Mobil: 0752.236874</b>
E-mail	<b>costin_nitsoc@yahoo.com</b>
Naționalitate	<b>Română</b>
Data nașterii	<b>16 Octombrie 1987</b>
<b>Funcția sau postul ocupat</b>	<b>Inginer dezvoltare tehnologică – gradul II</b>
<b>Experiența profesională</b>	<p><b>2017 -prezent: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. PITEȘTI</b> (șef proiect amenajarea pădurilor – IDT II, expert studii mediu)</p> <p><b>2015-2017: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. PITEȘTI</b> (inginer proiectant amenajarea pădurilor – IDT III)</p> <p><b>2013-2015: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. PITEȘTI</b> (inginer proiectant amenajarea pădurilor)</p> <p><b>2012-2013: S.C. ALFRID S.R.L. PITEȘTI</b> (inginer proiectant amenajarea pădurilor)</p>
<b>Educație și formare</b>	<p><b>2010-2012: Universitatea Transilvania din Brașov</b> Facultatea de Silvicultură și Exploatare forestiere Masterat – <i>Managementul ecosistemelor forestiere</i></p> <p><b>2006-2010: Universitatea Transilvania din Brașov</b> Facultatea de Silvicultură și Exploatare forestiere Licență – <i>Specializarea Silvicultură</i></p> <p><b>2002-2006: Colegiul Național Liceal Alexandru Odobescu din Pitești</b> Profilul – <i>Matematică informatică</i></p>



**Aptitudini și competențe ersonale**

Limbi străine cunoscute

Engleza

Franceza

Intelegere	Vorbit	Scris
B2- Utilizator independent	B2- Utilizator independent	B2- Utilizator independent
A1-Utilizator elementar	A1-Utilizator elementar	A1-Utilizator elementar

Competențe și abilități sociale

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Alte competențe

Comunicativ, deschis lucrului în echipă, conduită morală.

Utilizarea Microsoft Office, AutoCAD, GIS.

Cunoștințe în domeniile: Amenajarea pădurilor, Corectarea torenților, Ameliorarea terenurilor degradate, Topografie, Administrarea și gospodărirea fondului forestier, Evaluare de mediu.

Atestat de operare pe calculator și cunoștințe medii de programare.

Certificat de atestare MAP – Șef proiect amenajarea pădurilor

Certificat de atestare MMAP – Expert care certifică din punct de vedere tehnic, calitatea lucrărilor de amenajare pădurilor

Atestat nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu, domeniul – Agricultură, Silvicultură, Acvacultură (RM1, EA)

RGX nr. 036/22.10.2021

Certificat absolvire a cursului de pregătire profesională: *Gestiunea datelor de mediu în evaluarea adecvată – utilizarea tehnicilor GIS* (Delta EnviConsult)

Permis de conducere

Categoriile A și B.

**Informații suplimentare**

Premiul II la sesiunea de comunicări științifice studențești (2010).

Articol publicat în Revista pădurilor Nr.3-4/2014, pg. 25-35 (Autor principal).

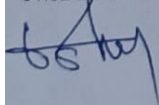
Participare la Conferința națională pentru informarea comunității științifice asupra stării populațiilor de păsări și a rezultatelor proiectului “Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din România și raportarea în baza articolului 12 al Directivei Păsări 2009/147/CE” SMIS 119428.

Persoană ce contact

ing. Păunescu Silviu – Director SCDEP Pitești

Semnătura

Data:  
01.02.2023





europass



**Mihai-Vlad VĂLU**

**Data nașterii:** 06/07/1994    **Cetățenie:** română    **Număr de telefon:**  
(+40) 0743298067 (Număr de telefon mobil)    **E-mail:** [vladvalu@yahoo.com](mailto:vladvalu@yahoo.com)    **E-mail:** [mihai.valu@upit.ro](mailto:mihai.valu@upit.ro)    **Adresă:** Calea Craiovei, Pitești, România (Acasă)

## ● EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

30/09/2022 – ÎN CURS Pitești, România

**BIOLOG INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA” - STAȚIUNEA PITEȘTI**

- Evaluarea de mediu pentru proiecte/planuri - Domeniu Silvicultură.

09/12/2018 – 28/02/2022

**ASISTENT DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ ÎN BIOLOGIE UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI**

-Deplasări pe teren pentru identificarea, determinarea și prelevarea plantelor și ciupercilor medicinale;  
-Extracția compușilor bioactivi din plante și ciuperci prin metode moderne de extracție (Ultrasunete, microunde, prin fluid supercritic CO<sub>2</sub>).

**Adresă** Pitești, România

30/09/2018 – ÎN CURS

**STUDENT LA ȘCOALA DOCTORALĂ DE BIOLOGIE UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI**

Loc subvenționat cu bursă MENCS

**Adresă** Pitești, România

01/02/2013 – 06/05/2015

**VOLUNTAR CU BURSĂ UAIC LA GRĂDINA BOTANICĂ „ANASTASIE FĂTU” DIN IAȘI DIRECTOR: PROF. DR. TĂNASE CĂTĂLIN**

02/09/2018 – 31/12/2018

**CONTRACT DE VOLUNTARIAT BIOLOG - LABORATOR DE ANALIZE MEDICALE SPITALUL DE PEDIATRIE**

Contract de voluntariat NR. 56/03.09.2018

**Adresă** Pitești

31/10/2016 – 30/06/2018

**VOLUNTARIAT ȘI PRACTICĂ LA CENTRUL DE CERCETARE PE MEDICINĂ TRANSLAȚIONALĂ: TRANSCEND - IRO IAȘI PROF. DR. CARASEVICI EUGEN**

30/06/2016 – 30/09/2016

**ȘCOALA DE VARĂ ÎN CADRUL COMPANIEI ANTIBIOTICE DIN IAȘI S.C. ANTIBIOTICE S.A. IAȘI, ROMÂNIA**

## ● EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

01/10/2018 – 01/07/2020

**ABSOLVENT DE MASTER: MANAGEMENT ADMINISTRAȚIE / SERVICII PUBLICE** Universitatea Constantin Brâncoveanu din Pitești

30/09/2016 – 30/06/2018

**ABSOLVENT DE MASTER: GENETICĂ MOLECULARĂ, UAIC IAȘI 2016-2018**

30/09/2013 – 30/06/2016

**ABSOLVENT AL FACULTĂȚII DE BIOLOGIE, SPECIALIZAREA BIOLOGIE, UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI**

**MEDIA EXAMENULUI PENTRU DIPLOMA DE DISERTAȚIE: 10**

**MEDIA EXAMENULUI PENTRU DIPLOMA DE LICENȚĂ: 9.50**

09/10/2013 – 30/06/2018 Iași, România

**MODULUL I ȘI MODULUL II PSIHOPEDAGOGICE** Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”

Modulul I și II Psihopedagogic – Certificat de absolvire - "Curs postuniversitar de profesionalizare didactică"

Adresă Iași, România

## ● COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehenșiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
<b>ENGLEZĂ</b>	B2	B2	B2	B2	B2
<b>FRANCEZĂ</b>	B1	B1	A2	A2	A2

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

## ● COMPETENȚE DIGITALE

Origin (Origin Pro 8) | Matlab ChemCad PyMOL Snaggen ChemDraw (cunostinte de baza) | CorelDraw Photoshop | Microsoft Office | GraphPad Prism | Mendeley

## ● INFORMAȚII SUPLIMENTARE

### PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: B

### CONFERINȚE ȘI SEMINARE

#### Conferințe

- Romanian Society of Bioinformatics : 3rd @RoBioinfo Seminar, 15-16 November 2018, Timișoara. Next-Generation Sequencing Data Analysis; West University, Timișoara, Romania; Unix, Perl, Python, 2018

- Participarea la sesiunea de workshop-uri și comunicări științifice din cadrul Conferinței Naționale de Criminalistică, Ediția a III-a, a IV-a, a V-a 2015, 2016, 2017, Iași;



- Prezentare științifică (poster): **A RETROSPECTIVE SEQUENTIAL STUDY OF THE RISK FACTORS AND THE INCIDENCE OF THE ENDOMETRIAL CANCER**. Conferința Internațională Congressis, ediția a XIV-a, Iași, 6-9 aprilie, 2017;
- Prezentare științifică (oral): **Investigarea efectelor 6-hydroxy-L-nicotină asupra proceselor de anxietate și depresie. Studii pe un model animal experimental indus de chlorisondamină**. Sesiunea Științifică Anuală a Studenților Naturaliști, ediția I, Iași, 19-20 mai, 2017;
- Prezentare științifică (oral): **Nicotine effects an anxiety in a rat model of chlorisondamine**. Conferința Internațională de Biologie Celulară și Moleculară, ediția a XXXV-a, Iași, 7-11 iunie 2017;
- Prezentare științifică (oral): **6-hydroxy-L-nicotine effects an anxiety and depression in a rat model of chlorisondamine**. Simpozionul Internațional Young Researchers in Sciences, ediția a IV-a, Cluj-Napoca, 14-19 august 2017;
- Prezentare științifică (oral): **ANXIOLYTIC AND ANTIDEPRESSANT PROFILE OF THE 6-HYDROXY-L-NICOTINE IN A RAT MODEL OF CHLORISONDAMINE**. The Annual International Conference Romanian Society for Biochemistry & Molecular Biology 8 – 9 June 2017, Timișoara.
- Prezentare științifică (poster): **Anxiolytic and antidepressant effects of nicotine by measuring the concentration of BDNF protein in the hippocampus of CHL-pretreated animals**. Conferința More than neurons: toward a less neuronocentric view of brain disorders; December 1 – 3, 2016 Turin, Italy

## PROIECTE

**Proiecte** - Participare proiect "Start în carieră", Iași 2015;  
 - Participare proiect "Studenții de azi profesioniștii de mâine", Iași 2015 (Beneficiar bursă);  
 - Participare proiect schimb de experiențe între Facultățile de Biologie Iași-Cluj și Cluj-Iași 2013, 2014, 2015;  
 - Participare proiect schimb de experiențe între Facultățile de Biologie Iași-București și București-Iași 2017;  
 - Bun venit la UAIC, Noaptea de știință, Mentorat studenți boboci 2016;  
 - Organizator "Universitatea de vară pentru elevi SummerIS";  
 - Participare Training-uri de formare: Public Speaking, Teambuilding, Comunicare, Integrare, Scriere de proiecte;  
 - Participare proiect dezvoltare educațională: "Școala de ecologie TERIS" 2015, 2016 Rarău, Predeal;  
 - Participare Conferință internațională "Acces la literatura științifică" 25th-27th October, în Iași;  
 - Participare Workshop "Clarivate Analytics: Bibliometrics & Research Evaluation" UMF Iași, 30 octombrie 2017.

## DISTINCȚII ONORIFICE ȘI PREMII

**Distincții** - Bursă de performanță științifică în perioada 2017-2018, în competițiile interne ale Universității "Al.I.Cuza" Iași;  
 - Bursă Școala Doctorală de Biologie în perioada 2018-2021.

## COMPETENȚE ORGANIZATORICE

**Competențe organizatorice** - Bune abilități de conducere a unei echipe, dobândite ca voluntar al asociației "TERIS";  
 - Bune capacități organizatorice căpătate în urma implicărilor la diferite evenimente, proiecte;  
 - Abilitatea de a lucra în echipe multidisciplinare.

## HOBBY-URI ȘI TEME DE INTERES

Cinefil, Bibliofil, Meloman, Jogging Outdoors.

## COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

**Competențe de comunicare și interpersonale** - Bune abilități de comunicare dobândite în urma experienței mele ca șef de grupă în facultate și colaborare cu persoane din alte țări și medii culturale - competență dobândită și șlefuită în timpul deplasărilor în afara României sau prin interacțiunea cu persoane de diferite naționalități, etnii, diferite clase sociale și diferite grade de educație;

- Dinamism, tenacitate, spirit de lucru în echipă, receptiv, cu interes spre cercetare, responsabil, punctual, capacitate de a învăța repede, disciplină și organizare.

## COMPETENȚE DOBÂNDITE LA LOCUL DE MUNCĂ

### Competențe dobândite la locul de muncă

---

Competențe profesionale:

- Elaborarea studiilor de mediu
- Real-time PCR;
- Determinarea speciilor de plante, animale și ciuperci.

Alte competențe:

Documentarea cât mai detaliată pe tema de interes, însușirea unor abilități corecte și rapide de căutare a celor mai elocvente și actuale informații potrivite domeniului de cercetare, realizarea de articole științifice conforme cu standardele internaționale de cercetare, participarea la experimente și realizarea de activități experimentale care să confirme sau infirme ipotezele stipulate în proiectul de cercetare respectând normele europene de etică, standardele internaționale și cuantificarea corectă a parametrilor urmăriți, dezvoltarea de abilități descriptive și observaționale de mare finețe capabile să deceleze eventualele modificări apărute în decursul experimentului, deprinderea protocoalelor specifice testelor științifice aplicate, dezvoltarea de capacități de sinteză și prezentare a rezultatelor obținute în urma cercetărilor desfășurate în contextul unor prezentări orale sau scrise sub formă de articole.

## AFILIERI LA SOCIETATI ȘTIINȚIFICE

### Afilieri la Societati stiintifice

---

TERIS (Tinerii Ecologi Romani din Iasi)  
Asociatia Romana de Mediu  
Societatea Ornitologica romana  
Societatea de Geografie din Romania  
Societatea Lepidopterologica Romana  
Societatea Romana de Pajisti  
Societatea Micologică din România

ARSAL (Asociația Română pentru Știința Animalelor de Laborator) ;  
Societatea de Citometrie;

## PUBLICAȚII

### Publicații

---

#### Publicații științifice:

1. **Valu, M.V.**, Ducu, C., Moga, S., Negrea, D., Hritcu, L., Boiangiu, R.S., Vamanu, E., Balseanu, T.A., Carradori, S., & Soare, L.C. **2021**. Effects of the Hydroethanolic Extract of *Lycopodium selago* L. on Scopolamine-Induced Memory Deficits in Zebrafish. *Pharmaceuticals*, 14(6), p.568. (IF = 5, 863) Q1;
2. **Valu, M.V.**, Soare, L.C., Ducu, C., Moga, S., Negrea, D., Vamanu, E., Balseanu, T.A., Carradori, S., Hritcu, L., & Boiangiu, R.S. **2021**. *Hericum erinaceus* (Bull.) Pers. Ethanolic Extract with Antioxidant Properties on Scopolamine-Induced Memory Deficits in a Zebrafish Model of Cognitive Impairment. *Journal of Fungi*, 7(6), p.477. (IF = 5,816) Q1;
3. **Valu, M.V.**, Soare, L.C., Sutan, N.A., Ducu, C., Moga, S., Hritcu, L., Boiangiu, R.S., Carradori, S. **2020**. Optimization of Ultrasonic Extraction to Obtain Erinace A and Polyphenols with Antioxidant Activity from the Fungal Biomass of *Hericum erinaceus*. *Foods*, 9(12), 1889. (IF = 4, 350) Q1;
4. 6-HYDROXY-L-NICOTINE EFFECTS ON ANXIETY AND DEPRESSION IN A RAT MODEL OF CHLORISONDAMINE. Revista „FARMACIA”, indexată ISI (Factor de impact: **1.162**);
5. A RETROSPECTIVE SEQUENTIAL STUDY OF THE RISK FACTORS AND THE INCIDENCE OF THE ENDOMETRIAL CANCER. Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Secțiunea Genetică și Biologie Moleculară, TOM XVI, Vol 18. No.1 2017, aprilie. (revistă indexată în Thomson Reuters Master Journal List, Zoological Record, ProQuest, DOAJ, Index Copernicus, **CNCSIS B+**);

6. ENDOMETRIAL CANCER. A REVIEW AND EVALUATION OF RISK FACTORS. Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Secțiunea Genetică și Biologie Moleculară, TOM XVI, Vol 19. No.2 2017, aprilie. (revistă indexată în Thomson Reuters Master Journal List, Zoological Record, ProQuest, DOAJ, Index Copernicus, **CNCSIS B+**);

7. Prezentare științifică publicată: **Anxiolytic and antidepressant profile of the 6-hydroxy-L-Nicotine in a rat model of chlorisondamine**. New Frontiers in Chemistry, suppl. Special Issue; Timișoara Vol. 26, Iss. 2, (2017). 2393-2171; ISSN-L 2393-217, **CNCSIS B+**.

**8.6-HYDROXY-L-NICOTINE EFFECTS ON OPEN FIELD ACTIVITY IN THE RAT: IMPLICATIONS FOR A MODEL OF ANXIETY WITH CHLORISONDAMINE**, Current Trends in Natural Sciences Vol. 8, Issue 15, pp. 23-28, 2019 **CNCSIS B+**

**9.BIOFORMULATIONS OF PLANT PROTECTION PRODUCTS TO CONTROL PODOSPHAERA LEUCOTRICHA AND VENTURIA INAEQUALIS PHYTOPATHOGENS** December 2019 FRUIT GROWING RESEARCH 35:61-64 **CNCSIS B+**

Contul de cercetător: [https://www.researchgate.net/profile/Vlad\\_Valu](https://www.researchgate.net/profile/Vlad_Valu)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7217-6588>

<https://scholar.google.ro/citations?user=GKmaAJ4AAAAJ&hl=ro>

## **SEMINARII ONLINE**

### Seminarii Online

Workshop: SciFinder - the choice for chemistry research (Achiziționare substanțe chimice);

## **INFORMAȚII SUPLIMENTARE**

### Informații suplimentare

Pentru verificarea afirmațiilor făcute puteți contacta persoanele cu care am colaborat în decursul timpului: Prof. dr. habil Lucian Hrițcu (Iasi), Prof. dr. Ovidiu Toma (Iasi), Prof. dr. habil. Eugen Carasevici (Iasi), Conf. dr. habil Marius Mihășan (Iasi), CS II. dr. Adrian Tiron (Iasi), CS II. dr. Crina Tiron (Iasi), CSIII. Radu Ioniță (Iasi), Prof. dr. habil Marian Petre (Pitești), Conf. univ. dr. Liliana Cristina Soare (Pitești), Lector. dr. Prodecan. Anca Șuțan (Pitești), Silviu Paunescu (Director Stațiunea Pitesti - INCDS in Silvicultura)