



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

CIF: RO34638446, J2015001947238

**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

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 STURZENI

DIRECȚIA SILVICĂ DÂMBOVIȚA

JUDEȚUL DÂMBOVIȚA

Realizat de:

**INCDS „MARIN DRĂCEA”
SCDEP Pitești**

2025



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

CIF: RO34638446, J2015001947238

**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>; pitesti@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 STURZENI

DIRECȚIA SILVICĂ DÂMBOVIȚA

JUDEȚUL DÂMBOVIȚA

Realizat de:

INCDS „MARIN DRĂCEA”
SCDEP Pitești

Director stațiune: Ing. Silviu PĂUNESCU

2025



CUPRINS

Capitole/subcapitole	Pag.
0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect	7
01. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor	7
02. Glosar de termeni conform legislației de mediu	8
03. Glosar de termeni conform legislației de păduri	9
04. Glosar de termeni conform „NATURA 2000”	14
I.a. Descrierea și analiza planului supus aprobării	15
a.1. Prezentarea planului	15
a.1.1. Informații generale privind planul: denumirea, titular, scop și obiective	15
a.1.2 Localizarea geografică și administrativă	27
a.1.3. Justificarea necesității planului	29
a.1.4. Descrierea ciclului de viață al planului și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape și eșalonarea perioadei de implementare	29
a.1.5. Resurse naturale necesare implementării planului	42
a.1.6. Informații privind producția care se va realiza, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	42
a.1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile planului	42
a.1.8. Deșeuri generate de plan și modalitatea de gestionare a acestora	43
a.1.9. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului	44
a.1.10. Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului	45
a.1.11. Activități generate ca rezultat al implementării planului	45
a.1.12. Descrierea proceselor tehnologice ale planului	45
a.1.13. Caracteristicile planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar	47
a.1.14. Alte informații solicitate de către ACPM	47
a.1.15. Sumarul efectelor generate de implementarea planului	47
a.1.16. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențial de a afecta aria naturală protejată de interes comunitar	48
a.2. Efectele generate de intervențiile planului	48
a.3. Alte planuri/proiecte cu care planul poate genera impact cumulat	52
b. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea planului	53
b.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar	53
b.2. Date privind habitatele/speciile din ANPIC posibil afectate de plan	57
b.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar	67
b.4. Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar	68
b.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de plan	69
b.6. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția acesteia	70
c. Prezentarea rezultatelor activităților de teren	70
d. Analiza presiunilor și amenințărilor	73
e. Evaluarea impactului	74

e.1. Identificarea și cuantificarea impactului	76
e.2. Evaluarea semnificației impactului	89
f. Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	89
g. Monitorizarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului	96
h. Evaluarea impactului rezidual	98
II. Soluții alternative	100
III. Măsuri compensatorii	100
IV. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar	100
V. Concluzii	101
Bibliografie, Anexe, Atestat, CV-uri	104

0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Lege nr. 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.

02. Glosar de termeni conform legislației de mediu

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Poluare potențial semnificativă - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de alertă prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului. Aceste valori definesc nivelul poluării la care autoritățile competente consideră

ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului și stabilesc necesitatea unor studii suplimentare și a măsurilor de reducere a concentrațiilor de poluanți în emisii/evacuări.

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

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

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

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

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

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

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

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

03. Glosar de termeni conform legislației de păduri

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

Amenajament silvic - 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 puiet.

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.

04. Glosar de termeni conform „NATURA 2000”

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Habitate naturale de interes comunitar - acele habitate care:

- sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.a. DESCRIEREA ȘI ANALIZA PLANULUI SUPUS APROBĂRII

a.1. Prezentarea planului

În subcapitolele următoare sunt prezentate informații privind Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a statului, administrat de RNP - Romsilva prin **Ocolul silvic Sturzeni** din cadrul Direcției Silvice Dâmbovița.

Amenajamentul a fost elaborat în anii 2024-2025 pentru o perioadă de valabilitate de 10 ani.

Suprafața fondului forestier administrat prin **Ocolul silvic Sturzeni**, care se suprapune peste arii naturale protejate, este de **6265,72 ha** și este organizată în 5 unități de producție, fiecare dintre ele cu mai multe unități amenajistice (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 cu cartări staționale, la scară mijlocie, efectuată în anul 2024.

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

Denumirea planului este: „Amenajamentul silvic al Ocolului silvic Sturzeni”

Titularul planului: Regia Națională a Pădurilor – Romsilva prin Ocolul silvic Sturzeni din cadrul Direcției Silvice Dâmbovița.

Scopul și obiectivele Amenajamentului silvic al OS Sturzeni

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 Sturzeni.

Obiectivele îndeplinite de pădurile din cadrul OS Sturzeni

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
Protecția terenurilor și a solului	- stâncării și terenuri cu eroziune în adâncime, terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade; - terenuri alunecătoare; - terenuri din jurul minelor și carierelor; - terenuri cu substraturi litologice vulnerabile la eroziune și alunecare, cu pante sub 30 grade.
Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici naturali sau antropici, funcții predominant climatice	- arboretele situate în zone cu atmosferă puternic poluată.
Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- producerea de semințe forestiere și conservarea genofondului forestier. - conservarea genofondului și ecofondului forestier din siturile „Natura 2000”;
Produse lemnoase	- lemn de GO, FA, TE, FR pentru sortimente superioare; - lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări.
Alte produse în afara lemnului și serviciilor	- vânatul, 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;

În continuare sunt prezentate informații generale specifice amenajamentelor silvice, cât și informații particulare referitoare la caracteristicile Amenajamentului Silvic al OS Sturzeni.

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 Sturzeni 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. Principal, 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.

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. **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. 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 parcellară**.

Aceasta prezintă descrierea fiecărui arboret (unitate amenajistică sau subparcelă), prin prezentarea datelor staționale (formă de relief, pantă altitudine, expoziție, tipuri de sol, tipuri de stațiune, ș.a.), a elementelor care caracterizează arborii (vârstă, diametru, înălțime, elagaj, calitate, ș.a.) pentru speciile stabilite ca elemente de arboret, precum și elementele care caracterizează arboretele în ansamblul lor (tipuri de pădure, caracterul actual al tipului de pădure, vârsta medie și consistența, respectiv gradul de acoperire al solului).

Tot în această descriere sunt trecute și lucrările ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani precum și lucrările care s-au făcut în deceniul trecut.

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

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

Reglementarea proceselor de bioproducție forestieră constă în:

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

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

Sintetic, conținutul amenajamentului Ocolului silvic Sturzeni 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 OS Sturzeni 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 administrate prin Ocolul Silvic Sturzeni.

Principalii indicatori de structură a pădurilor

Indicatori de structură a pădurilor

Specificari	S P E C I A										OS
	FA	GO	CA	SC	TE	MO	FR	DR	DT	DM	
Compozitia(%)	40	30	11	3	3	2	2	1	6	2	100
Clasa de productie	2.9	2.7	3.6	3.7	2.9	2.9	2.8	2.9	3.0	3.0	2.9
Consistenta	0.83	0.83	0.87	0.82	0.85	0.89	0.82	0.85	0.85	0.80	0.84
Varsta medie (ani)	72	73	56	29	65	45	44	55	58	49	66
Cresterea curenta (mc/an/ha)	7.2	4.7	5.7	5.2	7.6	12.8	6.4	7.9	5.3	3.9	6.2
Volum mediu (mc/ha)	283	255	160	94	282	337	202	336	185	172	247
Fond lemnos (mc)	678875	467969	106989	19312	56832	40774	19683	26845	63247	22561	1503087

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

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

SUP	Gr.Gr. fct. spe	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)				
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	I Qv	1544.85	65.07	169.61	286.68	381.40	420.00	196.27	25.82	0.12	433.31	1108.66	2.76	
	DR	194.21	0.77	35.51	148.37	7.55	2.01			1.92	24.34	165.52	2.41	0.02
	FA	2135.40	124.36	139.53	666.80	479.08	555.73	108.03	61.87	1.90	294.29	1820.95	17.49	0.77
	DT	1010.52	144.62	199.38	322.81	207.96	105.32	28.41	2.02		29.99	606.95	348.60	24.98
	DM	273.83	14.69	52.78	121.71	32.05	42.54	7.24	2.82		35.58	226.76	11.43	0.06
	Total	5158.81	349.51	596.81	1546.37	1108.04	1125.60	339.95	92.53	3.94	817.51	3928.84	382.69	25.83
	II Qv	218.81	16.31	17.81	59.05	70.86	41.92	10.23	2.63		121.76	97.05		
	DR	3.42			0.17	3.25					2.27	1.15		
	FA	16.08	3.87	0.06	3.95	7.66	0.54				4.05	11.64	0.39	
	DT	70.19	13.04	7.02	27.98	16.81	4.07	1.27			14.33	45.48	9.86	0.52
	DM	7.05	1.16		5.56		0.33				0.33	6.64	0.08	
	Total	315.55	34.38	24.89	96.71	98.58	46.86	11.50	2.63		142.74	161.96	10.33	0.52
	I+II Qv	1763.66	81.38	187.42	345.73	452.26	461.92	206.50	28.45	0.12	555.07	1205.71	2.76	
	DR	197.63	0.77	35.51	148.54	10.80	2.01			1.92	26.61	166.67	2.41	0.02
K	I Qv	19.84						12.31	7.53			19.84		
	FA	1.36						1.36				1.36		
	DT	11.13		11.13								11.13		
	DM	1.88							1.88			1.88		
	Total	34.21		11.13				13.67	9.41			34.21		
	I Qv	75.11	0.09	8.62	4.70	25.16	23.82	3.98	8.74		0.11	74.32	0.68	
	DR	3.21	0.03		0.32	1.16			1.70			2.05	1.16	
	FA	245.11		3.92	79.66	53.39	61.00	29.57	17.57		1.04	232.20	11.17	0.70
	DT	197.09	10.77	79.64	55.40	26.45	19.21	0.39	5.23		1.48	61.21	131.30	3.10
	DM	50.09	4.68	1.41	19.55	10.81	13.44	0.20			0.37	47.17	2.55	
	Total	570.61	15.57	93.59	159.63	116.97	117.47	34.14	33.24		3.00	416.95	146.86	3.80
	Total I Qv	1639.80	65.16	178.23	291.38	406.56	443.82	212.56	42.09	0.12	433.42	1202.82	3.44	
	DR	197.42	0.80	35.51	148.69	8.71	2.01		1.70	1.92	24.34	167.57	3.57	0.02
	FA	2381.87	124.36	143.45	746.46	532.47	616.73	138.96	79.44	1.90	295.33	2054.51	28.66	1.47
M	DT	1218.74	155.39	290.15	378.21	234.41	124.53	28.80	7.25		31.47	679.29	479.90	28.08
	DM	325.80	19.37	54.19	141.26	42.86	55.98	7.44	4.70		35.95	275.81	13.98	0.06
	Total	5763.63	365.08	701.53	1706.00	1225.01	1243.07	387.76	135.18	3.94	820.51	4380.00	529.55	29.63
	II Qv	218.81	16.31	17.81	59.05	70.86	41.92	10.23	2.63		121.76	97.05		
	DR	3.42			0.17	3.25					2.27	1.15		
	FA	16.08	3.87	0.06	3.95	7.66	0.54				4.05	11.64	0.39	
	DT	70.19	13.04	7.02	27.98	16.81	4.07	1.27			14.33	45.48	9.86	0.52
	DM	7.05	1.16		5.56		0.33				0.33	6.64	0.08	
	Total	315.55	34.38	24.89	96.71	98.58	46.86	11.50	2.63		142.74	161.96	10.33	0.52
	I+II Qv	1858.61	81.47	196.04	350.43	477.42	485.74	222.79	44.72	0.12	555.18	1299.87	3.44	
	DR	200.84	0.80	35.51	148.86	11.96	2.01		1.70	1.92	26.61	168.72	3.57	0.02
	FA	2397.95	128.23	143.51	750.41	540.13	617.27	138.96	79.44	1.90	299.38	2066.15	29.05	1.47
	DT	1288.93	168.43	297.17	406.19	251.22	128.60	30.07	7.25		45.80	724.77	489.76	28.60
	DM	332.85	20.53	54.19	146.82	42.86	56.31	7.44	4.70		36.28	282.45	14.06	0.06
	Total	6079.18	399.46	726.42	1802.71	1323.59	1289.93	399.26	137.81	3.94	963.25	4541.96	539.88	30.15

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

- UG "A" – codru regulat, sortimente obișnuite – 5474,36 ha;
- UG "K" – arborete destinate conservării resurselor genetice – 34,21 ha;
- UG "M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 570,61 ha.

După cum se poate observa, 604,82 ha (10% din suprafața) este supusă regimului de conservare deosebită, aceste suprafețe fiind incluse în UG "K" și UG "M".

Restul suprafeței, de 5474,36 ha reprezintă păduri naturale și plantații pentru care se reglementează procesul de producție lemnoasă.

Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale din cadrul OS Sturzeni

Arboretele din tipul II de categorii funcționale au rolul conservării, menținerii și ameliorării potențialului ecoprotectiv. Acestea sunt reprezentate de arboretele situate pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 de grade, pe terenuri alunecătoare, pe terenuri din jurul minelor și carierelor, arboretele situate în zone cu atmosferă puternic poluată și de arboretele stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere. Ele vor fi gospodărite după lucrările permise în tipul II de categorii funcționale.

Pădurile încadrate în tipurile funcționale IV au funcții de protecție și producție, iar cele încadrate în tipul funcțional VI au funcții de producție și protecție, care permit aplicarea de tratamente specifice, de regulă mai intensive, prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.

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 Sturzeni.

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

Tip funcțional	Categorია funcțională	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T.II	I.2A, I.2H, I.2J, I.3J, I.5H	De protecție	604,82	10
T.IV	I.2L	De protecție	5158,81	85
T.VI	I.I.1C	De producție	315,55	5
Total tipuri funcționale			6079,18	100

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

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

- 2.A – arboretele situate pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade, situate pe substraturi de fliș foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări (T. II);
- 2.H – arboretele situate pe terenuri alunecătoare (T. II);
- 2.J – benzile de pădure din jurul exploatărilor de suprafață a resurselor minerale (T.II);

- 2.L – arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante până la 30 grade (T. II);
- 3.J – arboretele situate în zone cu atmosferă puternic poluată (T. II);
- 5.H – arboretele constituite ca materiale de bază – surse de semințe (T.II).

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

- 1.C – arboretele destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări (T.VI).

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:** definește structura pădurii sub raportul provenienței arboretelor și reprezintă modul în care se asigură regenerarea unei păduri. S-a adoptat regimul codru regulat (pentru arboretele cu regenerare din sămânță), zăvoi (pentru arboretele de anin și plop indigeni), codru convențional (pentru arboretele de plop euroamerican), 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:

- tratamentul tăierilor progresive în făgete, gorunete, goruneto-făgete, șleauri de deal și amestecuri de cvercinee;
- tratamentul tăierilor rase în arboretele derivate și în cele necorespunzătoare din punct de vedere stațional;
- tratamentul tăierilor în crâng în salcâmete.

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 toate arboretele, acestea fiind încadrate integral în grupa I funcțională.

Vârsta exploatabilității s-a stabilit pentru arboretele din unitățile de gospodărire: UG "A" – codru regulat, sortimente obișnuite, diferențiat pentru fiecare arboret în parte.

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

Amenajament	UP UG	Vârsta medie a exploatabilității pe subunități de producție:				
		I	III	IV	V	VI
2015	A	110	115	107	110	112
2025	A	111	108	110	110	109

Pentru arboretele din UG "M" și UG "K", 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.

- UG "A" – 110 ani pentru toate unitățile de gospodărire.

Suprafețe ale fondului forestier administrat de OS Sturzeni și categorii funcționale pentru păduri suprapuse peste arii protejate

Din suprafața totală proprietate publică a statului, din cadrul OS Sturzeni, de 6265,72 ha, 0,07% se suprapune cu aria naturală protejată de importanță comunitară ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești.

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	UP I Aninoasa	4B.	ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești	I	I.2.L.5.Q	1,91
2	UP VI Gheboieni	29E, 29F, 29G, 30G.	ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești	VI	I.2.L.5.Q	2,68
3	OS Sturzeni		ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești			4,59

Pădurile administrate de Ocolul silvic Sturzeni, situate în aria naturală protejată de importanță comunitară ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești au fost încadrate la categoria funcțională (categorie funcțională principală) - 2.L – arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante până la 30 grade (T. II)

Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate)
pentru speciile arboricole de bază din OS Sturzeni

În tabelul următor este prezentată favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere, din cadrul ocolului silvic.

Factori caracteristici		Favorabilitatea pentru speciile:		
		Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
1		2	3	4
Fag				
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	6,0-9,0	4,0-6,0	4,0-2,8
	Condiții	7,2-10,1	-	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	700-1200	600-700	< 600
	Condiții	707-863	-	-
Suma temp. ≥ 0°C (T ≥ 0°C)	Cerințe	2200-2800	1600-2200	1600
	Condiții	2854-3883	-	-
Suma temp. ≥ 10°C (T ≥ 10°C)	Cerințe	-	-	-
	Condiții	2289-3352	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	5-7	4-5	3-4
	Condiții	6	-	-
Umiditatea atmosferică relativă luna iulie (%)	Cerințe	70-80	60-70	< 65
	Condiții	-	65	-
Gorun				
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	5,3-8,7	8,7-10,6	<5,3;>10,6
	Condiții		9,6	
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	>600	500-600	<500
	Condiții		730	
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 0 °C	Cerințe	3000-3700	2800-3000	<2800;>3700
	Condiții		3612	
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 10 °C	Cerințe	1900-3025	3025-3260	<1900;>3260
	Condiții		3190	
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	6-8	5-6	<5
	Condiții		6	
Conținutul de argilă fină (<0,002 mm)	Cerințe	<30	30-45	>45
	Condiții		20-45	
Volumul edafic (m ³ /m ²)	Cerințe	>0,80	0,55-0,80	<0,55
	Condiții		0,20-0,95	
Gradul de saturație în baze (V%)	Cerințe	>35	25-30	<25
	Condiții		61-88	
Adâncimea apei freatice (m)	Cerințe	1,0-2,0	0,6-1,0	<0,6
	Condiții		>2,5	
Suma bazelor de schimb (SB)	Cerințe	>39	10-39	<10
	Condiții		10-33	
Conținutul de săruri solubile (mg% gsol)	Cerințe	lipsă	100-150	>150
	Condiții		-	
Umiditatea atmosferică relativă în luna iunie (%)	Cerințe	70-80	65-70	<65

Din analiza datelor prezentate în tabelul de mai sus se observă factorii și determinanții climatici sunt favorabili dezvoltării principalelor specii forestiere ce vegetează în cuprinsul ocolului silvic.

Tipuri de stațiuni forestiere existente în cadrul OS Sturzeni

Pe teritoriul ocolului silvic au fost identificate următoarele tipuri de stațiuni forestiere:

Tipuri de stațiune		Suprafața		Clasa de bonitate		
Cod	Diagnoza tipului de stațiune	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
<i>Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3)</i>						
5.1.3.2.	Deluros de gorunete, Pm, podzolit și podzolic argiloiluvial, cu floră de tip mezofit cu graminee	339,64	6	-	339,64	-
5.1.4.2.	Deluros de gorunete Pm, podzolit pseudogleizat cu Carex pilosa.	411,44	7	-	411,44	-
5.1.5.2.	Deluros de gorunete (Pm), brun slab mediu podzolit, edafic mijlociu	1393,04	23	-	1393,04	-
5.1.5.3.	Deluros de gorunete Ps, brun edafic mare cu Asarum Stelaria.	475,58	8	475,58	-	-
5.2.3.1.	Deluros de fâgete (Pi), divers podzolic, edafic mic, cu Vaccinium Luzula	77,74	1	-	-	77,74
5.2.3.2.	Deluros de fâgete, Pm, podzolit, edafic sub mijlociu cu Rubus hirtus	173,24	3	-	173,24	-
5.2.4.2.	Deluros de fâgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula – Asarum.	2344,53	39	-	2344,53	-
5.2.4.3.	Deluros de fâgete Ps, brun edafic mare cu Asperula – Asarum.	300,75	5	300,75	-	-
5.2.5.3.	Deluros de goruneto-fâgete (Pm), aluvial moderat humifer, în luncă joasă	40,13	-	-	40,13	-
5.2.5.4.	Deluros de gorunete și fâgete, Ps, brun gleizat și semigleic, în luncă înaltă	29,37	-	29,37	-	-
Total FD 3		5585,46	92	805,70	4702,02	77,74
<i>Etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2)</i>						
6.1.3.2.	Deluros cvercete (de gorun, cer, gârniță), (Pm), podzolit, edafic mijlociu cu graminee mezoxerofite	68,72	1	-	68,72	-
6.1.4.2.	Deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță), (Pm), podzolit-pseudogleizat, edafic mijlociu	39,21	1	-	39,21	-
6.1.5.3.	Deluros de cvercete cu șleauri de deal fără fag (Ps), brun și cenușiu, edafic mare	143,63	2	143,63	-	-
6.2.5.2.	Deluros de cvercete, cu fâgete de limită inferioară (Pm), brun edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	128,10	2	-	128,10	-
6.2.5.3.	Deluros de cvercete, cu fâgete de limită inferioară (Ps), brun edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	101,31	2	101,31	-	-
Total FD 2		480,97	8	244,94	236,03	-
<i>Etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora) (FD1)</i>						
7.4.2.0.	Deluros de stejărete, Pm, brun edafic mijlociu	12,75	-	-	12,75	-
Total FD 1		12,75	-	-	12,75	-
TOTAL OCOL		6079,18	100	1050,64	4950,80	77,44
		ha		17	82	1
		%				

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 2018.

Tipuri naturale de păduri din OS Sturzeni

În cele ce urmează se prezintă situația tipurilor de pădure în raport cu productivitatea acestora:

Tipuri naturale de păduri și suprafața ocupată

Tipuri de pădure		Suprafața		Productivitatea arboretelor		
<u>Cod</u>	Diagnoza tipului de pădure	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
513.1	Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (m)	129,97	2	-	129,97	-
523.1	Goruneto-făget cu Festuca Drymeia(m)	447,29	7	-	447,29	-
512.1	Gorunet cu Carex pilosa (m)	192,01	3	-	192,01	-
514.1	Gorunet de platou cu sol greu (m)	110,45	2	-	110,45	-
522.1	Goruneto-făget cu Carex pilosa (m)	148,19	2	-	148,19	-
511.3	Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie(m)	793,25	13	-	793,25	-
531.4	Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie m)	386,04	7	-	386,04	-
511.1	Gorunet normal cu floră de mull (s)	515,52	8	515,52	-	-
521.1	Goruneto-făget cu floră de mull (s)	35,67	1	35,67	-	-
531.2	Șleau de deal cu gorun si fag (s)	68,02	1	68,02	-	-
424.1	Făget de dealuri cu floră acidofilă (i)	77,74	1	-	-	77,74
423.1	Făget de dealuri cu Rubus hirtus (m)	173,24	3	-	173,24	-
421.2	Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	1719,42	28	-	1719,42	-
433.1	Făget amestecat din regiunea de dealuri (m)	706,56	12	-	706,56	-
421.1	Făget de deal cu floră de mull (s)	402,06	7	402,06	-	-
971.2	Aniniș pe soluri gleizate de productivitate mijlocie (m)	40,13	1	-	40,13	-
972.2	Anin negru pur de productivitate superioară din regiunea de dealuri (s)	26,86	-	26,86	-	-
523.2	Goruneto-șleau de productivitate mijlocie (m)	1,58	-	-	1,58	-
741.1	Amestec normal de gorun, cer, gârniță (m)	43,27	1	-	43,27	-
431.2	Făgeto-cărpinet cu floră de mull (m)	46,65	1	-	46,65	-
972.1	Făget amestecat din regiunea de deal (m)	2,51	-	-	2,51	-
551.3	Stejăreto-goruneto-șleau de productivitate mijlocie (m)	12,75	-	-	12,75	-
TOTAL OCOL		ha	100	1048,13	4953,31	77,74
		%		17	81	2

Infrastructura de transport din fondul forestier al OS Sturzeni

În raza Ocolului silvic Sturzeni există drumuri de exploatare ale altor sectoare, 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:

Rețeaua existentă de drumuri în OS Sturzeni

Drum/ Acces.	Total supraf. Ha	Acces. medie Km	FOND FORESTIER			PRODUCTIV			PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE					TOTAL Mc
			Total supraf. Ha	Exploatabil Supraf. Ha	Volum Mc	Pre- exploat. Ha	Ne- exploat. Ha	Grad.+ transf.gr.	Cvasi- grad.	Succ.+ progr.	Rase Mc	Crang Mc	Total princ. Mc	Taieri cons. Mc	Rari- turi Mc	Cura- tiri Mc	Total sec. Mc	Igiena Mc	
								Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	
DE002	47.49	0.41	42.14	4.94	933	5.23	31.97								514	20	534	75	609
DE003	56.89	0.29	51.34	15.33	5328	7.34	28.67							145	634		634	198	977
DE004	160.05	0.41	132.38	40.23	13487	67.26	24.89		855	181	3	1039	1044	884			884	716	3683
DE005	97.45	0.26	80.29	0.16	14	75.10	5.03						2240	112	2		114	322	2676
DE008	28.55	0.23	26.26			20.67	5.59							136			136	186	322
DE009	83.48	0.20	82.38			61.11	21.27							650			650	550	1200
DE010	107.72	0.30	100.98			9.01	91.97							1324			1324	496	1820
DE011	63.33	0.17	60.15	22.61	6271		37.54			1983			1983	614			614	126	2723
DE012	35.72	0.22	35.25	32.16	11669		3.09			4165			4165	37			37	53	4255
DE013	37.02	0.18	31.75				31.75							374	1		375	46	421
T.DE	717.70	0.29	642.92	115.43	37702	245.72	281.77			7003	181	3	7187	3429	5279	23	5302	2768	18686
DP001	141.99	0.55	96.03	26.34	5977	1.22	68.47			2552		175	2727	501	1176	1	1177	197	4602
DP002	97.78	0.49	72.20	10.72	3412	17.77	43.71				700	81	781	175	1052	11	1063	161	2180
DP003	72.99	0.44	72.83			39.52	33.31								983		983	323	1306
DP007	360.61	1.34	294.37	20.78	5654	151.49	122.10			1449	1325		2774	931	4185		4185	1530	9420
DP008	20.63	0.70	4.49				4.49							838				81	919
DP009	92.75	0.20	85.37	32.59	12762	15.19	37.59			3115			3115	762			762	307	4184
DP011	137.84	0.73	85.29	2.44	564	22.46	60.39				17		17	2544	1672	9	1681	466	4708
T.DP	924.59	0.84	710.58	92.87	28369	247.65	370.06			7116	2042	256	9414	4989	9830	21	9851	3065	27319
FE001	25.24	0.10	22.61				22.61								583		583		583
FE002	140.56	0.19	134.04				2.04								2267		2267	393	2660
FE003	419.53	0.31	416.57	54.99	13763	139.22	222.36			3642	3850		7492	440	3556	59	3615	1637	13184
FE004	217.76	0.45	217.44	81.65	21218	71.47	64.32			4923	266		5189		588	57	645	1119	6953
FE005	407.89	0.49	359.02	16.76	4363	149.69	192.57			375		216	591	682	5679	8	5687	1432	8392
FE006	64.24	0.41	50.12	2.74	802	45.20	2.18				857		857		19		19	438	1314
FE007	74.97	0.27	71.97	17.31	6028	20.82	33.84			601			601	243	1548		1548	310	2702
FE008	185.44	0.25	183.04	13.13	4017	64.42	105.49							4080	1		4081	538	4619
FE009	21.02	0.21	19.62	5.21	1021	3.00	11.41				1176		1176		174	13	187	77	1440
FE010	1.59	0.10																	
FE011	1.92	0.10																	
FE012	0.59	0.10																	
FE013	4.32	0.30	2.82				2.82											25	25
FE014	2.60	0.10																	
FE015	1.67	0.10																	
FE016	2.36	0.10																	
FE017	1.02	0.10																	
FE018	70.65	0.55	62.39	6.34	2403	2.74	53.31			897			897		1563	21	1584	30	2511
FE019	128.57	0.46	114.60	9.05	2504	1.75	103.80			176	436		612	757	2934	19	2953	106	4428
FE020	92.04	0.26	86.87	43.52	13516	4.50	38.85			576	91	987	1654		654	27	681	351	2686
FE021	271.24	0.47	238.84	2.04	200	83.22	153.58				200		200		4480		4480	845	5525
FE022	63.79	0.48	42.95	5.22	642	24.74	12.99			418			418		148	2	150	395	963
FE023	71.99	0.35	71.39	11.23	3020	10.15	50.01			1056			1056		1744		1744		2800
FE024	737.85	0.45	703.25	145.47	48022	185.56	372.22			11894			11894	101	12077	13	12090	2024	26109
FE025	755.15	0.42	652.97	134.35	43747	134.05	384.57			9333	822		10155	1754	8528	80	8608	2554	23071
FE026	297.29	0.35	213.33	110.13	27326	52.87	50.33			3811	1558	1627	6996	1086	2389	21	2410	855	11347
FE027	300.32	0.62	220.18	46.27	12239	38.60	135.31			4702			4702	1532	2341	360	2701	412	9347
FE028	113.15	0.33	108.31			6.42	101.89								1342	150	1492	51	1543
FE029	148.67	0.67	128.53	5.78	1224	87.54	35.21			716		20	736		443		443	1113	2292
T.FE	4623.43	0.42	4120.86	711.19	206055	1130.82	2278.85			43120	9256	2850	55226	6595	57137	831	57968	14705	134494
TOTAL	6265.72	0.47	5474.36	919.49	272126	1624.19	2930.68			57239	11479	3109	71827	15013	72246	875	73121	20538	180499

Drum/ Acces.	FOND FORESTIER PRODUCTIV							POSSIBILITATEA DECENALA											TOTAL
	Total supraf.	Acces. medie Km	PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE											
			Total supraf. Ha	Exploatabil Supraf. Ha	Volum Mc	Pre- exploat. Ha	Ne- exploat. Ha	Grad.+ transf.gr. Mc	Cvasi- grad. Mc	Succ.+ progr. Mc	Rase Mc	Crang Mc	Total princ. Mc	Tai- cons. Mc	Rari- turi Mc	Cura- tiri Mc	Total sec. Mc	Igiena Mc	
0.1 - 0.3	2894.45	0.21	2539.10	434.95	128114	644.90	1459.25			22944	7505	2326	32775	5033	36506	336	36842	8988	83638
0.4 - 0.6	2087.60	0.49	1893.95	237.60	69738	641.02	1015.33			11390	2050	372	13812	5470	25189	372	25561	7104	51947
0.7 - 0.9	842.58	0.78	692.65	218.74	67044	216.12	257.79			20543	1503	411	22457	3664	5814	139	5953	2746	34820
1.0 - 1.2	295.05	1.10	220.96	28.20	7230	66.24	126.52			2362	421		2783	846	2262	28	2290	1232	7151
1.3 - 1.6	40.67	1.35	26.35			19.21	7.14								84		84	240	324
> 1.6	105.37	2.50	101.35			36.70	64.65								2391		2391	228	2619
TOTAL	6265.72	0.47	5474.36	919.49	272126	1624.19	2930.68			57239	11479	3109	71827	15013	72246	875	73121	20538	180499

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

a.1.2 Localizarea geografică și administrativă

Studiul a fost realizat pentru fondul forestier proprietate publică a statului administrat de RNP - Romsilva prin Ocolul Silvic Sturzeni, Direcția Silvică Dâmbovița, situat în limitele teritoriale ale UP I Aninoasa, UP III Bărbulețu, UP IV Gheboieni, UP V Izvoarele, și UP IV Mănești, care se suprapune peste arii naturale protejate de interes comunitar.

Localizarea geografică și administrativă este următoarea:

a) din punct de vedere geografic, pădurile sunt situate în zona Piemontului Căndești din Podișul Getic și Dealurile Bărbulețului din Subcarpații Ialomiței.

În partea dreaptă a râului Dâmbovița, precum și în partea sudică de pe malul stâng, ocupă o parte din Piemontul Căndești, format din platform sau culmi late denumite muscele, cu altitudini apropiate, paralele între ele și cu expoziție, în general, nordică și sudică. În partea de nord și nord-est pe ambii versanți ai râului Dâmbovița sunt dealurile înalte ale Subcarpaților Ialomiței (Dealurile Bărbulețului).

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile din OS Sturzeni sunt situate în următoarele etaje de vegetație:

- F.D.3 – etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete – 92%;
- F.D.2 – etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete – 8%;
- F.D.1 – etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete – %.

b) din punct de vedere administrativ, fondul forestier este amplasat în județele Dâmbovița și Argeș, în limitele următoarelor unități administrativ-teritoriale:

Unități teritorial-administrative de care aparține fondul forestier al OS Sturzeni(UP I Aninoasa, UP III Bărbulețu, UP IV Gheboieni, UP V Izvoarele, și UP IV Mănești)

Județul	Localitatea	Unitatea de producție					Total
		I	III	IV	V	VI	
Dâmbovița	Tătărani	1397,62	-	376,12	306,50	9,94	2090,18
	Cândești	238,91	-	-	-	-	238,91
	Mănești	0,30	-	98,05	-	384,89	483,24
	Voinești	0,63	227,54	100,14	1480,75	-	1809,06
	Ludești	1,32	-	-	-	213,63	214,95
	Bărbulețu	-	33,59	-	-	-	33,59
	Fieni	-	0,04	-	-	-	0,04
	Malu cu Flori	-	10,84	-	-	-	10,84
	Pietrari	-	220,31	-	3,61	-	223,92
	Pucheni	-	43,18	-	-	-	43,18
	Râu Alb	-	172,25	-	-	-	172,25
	Runcu	-	36,01	-	-	-	36,01
	VulcanaBăi	-	0,63	-	-	-	0,63
	Vulcana Pandlele	-	-	-	417,05	-	417,05
	Șotânga	-	-	2,21	438,39	-	440,60
	Hulubești	-	-	-	-	41,00	41,00
	Total JudețulDâmbovița						6255,45
Argeș	Boțești	5,00	-	-	-	-	5,00
	Cetățeni	-	5,27	-	-	-	5,27
	TotalJudețulArgeș						10,27
Total ocol		1643,78	749,66	576,52	2646,30	649,46	6265,72

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) sunt atașata fișierele *shp.* al fondului forestier(lucrări silvotehnice rămase de executat) proprietate publică a statului din cadrul OS Sturzeni. Datele incluse în fisierul *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 attribute cu informații de tip amenajistic (u.a., suprafață, zonare funcțională, lucrări propuse etc.).

Poligoanele fondului forestier proprietate publică a statului din cadrul OS Sturzeni redau coordonatele amplasamentului (toate u.a. sunt reprezentate în sistemul de proiecție Stereo 70), coordonatele tuturor intervențiilor (fiecare u.a. are atașată tabelă de attribute 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.

a.1.3. 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.1.4. Descrierea ciclului de viață al planului și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape și eșalonarea perioadei de implementare

În cadrul subcapitolului sunt prezentate informații privind intervențiile și activitățile amenajamentului silvic (tipurile de lucrări silvotehnice propuse de amenajament în cadrul OS Sturzeni) și eșalonarea 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 Sturzeni 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 eșalonarea 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.

Ca efect al implementării unor lucrări propuse prin amenajament (curățiri, rărituri, tratamente, tăieri de conservare, etc), 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.

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

Prezentarea tabelară a intervențiilor și a componentelor planului (Tabel nr. 10 – Anexa 5A-OM 1682/2023)

Etapa	Tip de intervenție	Componenta*	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Implementare	Lucrări silvotehnice	<u>Tăieri de regenerare:</u> <i>Tratamentul tăierilor progresive</i> <i>Tratamentul tăierilor rase</i> <i>Tratamentul tăierilor în crîng</i> <u>Lucrări de îngrijire:</u> <i>Degajări</i> <i>Curățiri</i> <i>Rărituri</i> <u>Lucrări speciale de conservare:</u> <i>Tăieri de conservare</i> <i>Tăieri de igienă</i> <u>Lucrări de împădurire, îngrijirea culturilor și a regenerărilor</u>	În u.a. din cadrul UP I, III, IV, V, VI (Harta lucrărilor propuse)	UP I: 1,91 ha se suprapun cu ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Cîndești, restul de 686,46 se află la distanța de 0,2 – 15 Km față de ANPIC	Lucrările silvotehnice prevăzute de amenajamentul silvic au o distribuție în spațiu variată, în funcție de structura arboretelor, nefiind localizate punctual precum anumite obiective fixe specifice proiectelor.
				UP III: La distanța de peste 12 Km față de ANPIC	
				UP IV: La distanța de peste 6 Km față de ANPIC	
				UP V: La distanța de peste 7 Km față de ANPIC	
				UP VI: 2,68 ha se suprapun cu ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Cîndești, restul de 227,42 se află la distanța de 0,2 – 2,5 Km față de ANPIC	

*_din motive care țin de volumul mare de informații, fiecare tip de lucrare silvotehnică este descris în continuare

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 silvotehnice 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:

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

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

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

Numărul ochiurilor nu se poate fixa anticipat, ci rezultă pe teren în funcție de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și intensitatea tăierilor din ochiuri mai intense, cu atât numărul lor poate fi mai mic. În ochiurile deschise se va urmări extragerea celor mai groși arbori și cu coroane bogate care extrase ulterior, după instalarea semințșului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc luminarea semințșului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă. Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințșului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerare se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea 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 regenerare. Aceste tăieri se execută de regulă după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când semințșul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

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

Tratamentul tăierilor progresive răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică).

Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

Tratamentul tăierilor rase

Tratamentul tăierilor rase presupune recoltarea integrală a arboretului exploatabil de pe o anumită suprafață, printr-o singură tăiere. Regulile generale privind aplicarea tratamentului presupun:

- Se vor executa tăieri rase în parchete mici (până în 3 ha), în arboretele slab productive și în cele cu compoziție diferită de cea a tipului natural fundamental de pădure (arborete necorespunzătoare din punct de vedere ecologic și economic).

- 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.

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 mărirea 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.

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

Unitatea de gospodărire	U.P.	Suprafața (ha)	Volum (m ³)
UG "A"	I	94,03	14730
	III	24,29	4300
	IV	45,67	5420
	V	232,11	36157
	VI	68,81	11220
Total produse principale*		464,91	71827

* _T. progresive, T. rase, T. crâng.

**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 acestora;
- 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 Sturzeni, 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 coplesitoare, cu valoare economică scăzută, în favoarea celor valoroase (gorun, stejar, fag etc.).

Curăţirile se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliş-prăjiniş cu 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 ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care necesită aceste tipuri de lucrări.

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.) și cele care, în cursul deceniului, se estimează că vor îndeplini aceste condiții.

Dacă în perioada următoare, unele arborete care nu au fost incluse în planuri, vor avea o dezvoltare prin care se va ajunge la un stadiu la care se va impune executarea unei lucrări de îngrijire, ocolul silvic va trece la efectuarea acesteia;

- în 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;

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

Volumul de extras din produse secundare de pe teritoriul
OS Sturzeni

Specificări	UP	Suprafața efectivă de parcurs (ha)	Volum (m³)
Degajări	UP I	17,07	-
	UP III	1,98	-
	UP IV	-	-
	UP V	0,10	-
	UP VI	6,44	-
	TOTAL	25,59	-
Curățiri	UP I	37,57	125
	UP III	13,30	49
	UP IV	15,41	50
	UP V	100,89	476
	UP VI	38,57	175
	TOTAL	205,74	875
Rărituri	UP I	688,66	19761
	UP III	342,64	10354
	UP IV	206,36	3974
	UP V	1245,32	32150
	UP VI	270,35	6007
	TOTAL	2753,33	72246
Total produse secundare	UP I	727,23	19886
	UP III	355,94	10403
	UP IV	221,77	4024
	UP V	1346,21	32626
	UP VI	308,92	6182
	TOTAL	2960,07	73121
Tăieri de igienă	UP I	696,59	6219
	UP III	269,76	2411
	UP IV	176,43	1686
	UP V	915,95	8198
	UP VI	228,79	2024
	TOTAL	2287,52	20538

Lucrări de conservare prevăzute în amenajamentul silvic

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

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

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

Volumul de extras din tăieri de conservare de pe teritoriul
OS Sturzeni

Specificări	UP	Suprafața (ha)	Volumul (m ³)
Tăieri de conservare	UP I	67,38	1540
	UP III	61,33	5070
	UP IV	99,07	3930
	UP V	109,05	4473
	UP VI	-	-
	TOTAL	336,83	15013

Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

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

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

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

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

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.

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 împiedica 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 (făgete), precum și al stejăretelor și mai ales gorunetelor unde semințișul de carpen s-a instalat abundent.

b) *Înlăturarea păturii vii 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.

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.

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.

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.

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 coplesitori, 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 (semănării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puieți este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc.

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

Lucrări prevăzute de amenajamentul silvic la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse cu teritoriul OS Sturzeni

Teritoriul OS Sturzeni se suprapune cu aria naturală protejată de importanță comunitară ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești, pe suprafața de fond forestier proprietate publică a statului administrată de RNP - Romsilva prin OS Sturzeni.

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

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

ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești	
Tip lucrare silvotehnică	Suprafață parcurs – ha –
Rărituri	3,22
Tăieri de igienă	1,37

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

În suprafața fondului forestier al OS Sturzeni, suprapusă cu ANPIC, nu au fost propuse tratamentele silviculturale.

În privința tăierilor de igienă, acestea nu au caracter obligatoriu de aplicare, fiind puse în practică numai în situații care necesită îmbunătățirea stării fitosanitare a pădurii (impactul asupra densității arboretelor este aproape nul, extrăgându-se când se impun, de regulă 1m³/an/ha, ceea ce înseamnă în condițiile medii biometrice din zona ocolului, 1-3 arbori pe ha).

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

În suprafața fondului forestier al OS Sturzeni, suprapusă cu ANPIC, nu au fost propuse tăieri de conservare.

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

În suprafața fondului forestier al OS Sturzeni, suprapusă cu ANPIC, au fost propuse doar rărituri.

Măsuri care se impun în caz de calamități care afectează pădurile OS Sturzeni

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 silvotehnice prevăzute prin amenajament. Excepție fac rășinoasele din afara arealului lor natural care se vor autoriza la exploatare în termen de 15 zile de la data aprobării actului de punere în valoare;
- arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 5000 m²;
- prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- arboretele sunt încadrate în S.U.P. „E”;
- în arboretele exploatabile neincluse în planurile decenale, din zona de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, unde s-a instalat pe cel puțin 30% din suprafață semințiș utilizabil în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 50%;

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

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

a.1.5. Resurse naturale necesare implementării planului

Pentru implementarea amenajamentului silvic nu sunt necesare resurse naturale.

Lemnul recoltat

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Substanțe cu potențial poluant sunt combustibilii (motorină, benzină) folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase, care prin arderi generează emisii în atmosferă. Emisiile de agenți poluanți produși de

către aceste utilaje pot fi considerate nesemnificative deoarece utilajele sunt folosite pentru intervale scurte de timp și au consumuri mici de combustibil.

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

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

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

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

- dioxid de sulf:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 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.1.8. Deșeuri generate de plan și modalitatea de gestionare a acestora

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Suprafața care face obiectul amenajamentului silvic al OS Sturzeni, reprezintă fond forestier proprietate publică a statului.

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

Terenurilor din fondul forestier al OS Sturzeni s-au stabilit următoarele folosințe prin amenajament:

- terenuri acoperite cu pădure – 6079,18 ha;
- terenuri care servesc nevoilor de cultură – 0,25 ha;
- terenuri care servesc nevoilor de producție silvică – 1,36 ha;
- terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră – 78,75 ha;
- terenuri neproductive – 54,44 ha;
- terenuri ocupate temporar din fondul forestier – 51,74 ha.

Repartiția fondului forestier din OS Sturzeni pe categorii de folosință

Nr. crt.	Simbol	Categorია de folosință forestieră	Suprafața, din care:		
			Grupa I	Grupa II	Totală
1	P	Fond forestier total	5763,63	315,55	6265,72
2	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	5763,63	315,55	6079,18
3	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	0,25
4	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	1,36
5	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de adm. forestieră	-	-	78,75
6	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-
7	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	54,44
8	P.T.	Terenuri ocupate temporar din fondul forestier și neprimite	-	-	51,74

După cum se poate observa în tabelul de mai sus, suprafața acoperită cu pădure este de 6079,18 ha, ceea ce reprezintă 97% din suprafața totală. Diferența este reprezentată de terenuri neproductive și de terenuri utilizate în alte scopuri – producție silvică, administrație forestieră, terenuri ocupate temporar din fondul forestier.

a.1.10. Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului

Implementarea planului de amenajament al OS Sturzeni nu va necesita relocări de utilități (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune).

Nu sunt preconizate servicii suplimentare care să afecteze integritatea ANPIC.

a.1.11. Activități generate ca rezultat al implementării planului

Principalele activități generate prin implementarea amenajamentului silvic sunt:

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

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

a.1.12. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

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

- pentru fondul forestier proprietate publică a statului, exploatarea masei lemnoase se efectuează de operatori economici atestați pentru exploatare forestiere;
- exploatarea masei lemnoase se efectuează în baza autorizației de exploatare;
- perioadele permise pentru exploatarea masei lemnoase din păduri, în funcție de: lucrarea care se execută (tratamente și felul tăierii, tăieri de conservare, curățiri, rărituri, tăieri de igienă și de produse accidentale), anul de fructificație, suprafața ocupată de semințis, formația/grupa de formații forestiere etc.;
- activitățile necesare pregătirii parchetului de exploatare;
- tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchet, precum și amplasarea căilor de scos apropiat și a instalațiilor aferente vor fi diferențiate în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, astfel încât să nu se producă vătămarea regenerărilor, a arborilor care rămân pe picior, degradarea solului și a malurilor apelor peste limitele admise de normele tehnice;
- corhănitul se admite numai atunci când alte tehnologii nu sunt posibile, luându-se toate măsurile necesare pentru evitarea degradării solului, regenerărilor și arborilor care rămân pe picior și numai când solul este acoperit de zăpadă sau este înghețat;
- tehnologia de exploatare a arborilor cu coroană – varianta arbori întregi se poate aplica numai cu condiția evitării producerii de prejudicii arborilor rămași pe picior;
- coroanele arborilor vor fi fasonate separat la locul de doborâre, masa lemnoasă rezultată pachetizându-se în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât prin scoaterea acestora să se evite degradarea solului, a arborilor și semințisului;

- 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 fliš – facies marnos, marno-argilos și argilos-, nisipuri, pietrișuri și loess, sau de până la 35 de grade pe alte substraturi litologice și pot avea o declivitate maximă de 25%; peste aceste limite scos-apropiatul lemnului se realizează cu funiculare/alte instalații cu cablu;
- aprobarea realizării drumurilor de scos-apropiat se face de emitentul autorizației de exploatare;
- traseele de funicular și cele ale drumurilor de tractor folosite pentru scos-apropiatul masei lemnoase reprezintă căi de acces interior și nu schimbă categoria de folosință silvică a terenurilor pe care se amplasează;
- colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate și materializate în teren;
- colectarea lemnului cu tractoare în perioadele cu precipitații abundente este interzisă;
- se va evita colectarea lemnului pe albiile cursurilor de apă permanente; traversarea acestora se va face pe podețe sau, în perioada de iarnă, pe pod de gheață;
- depozitarea de materiale lemnoase, crăci sau resturi de exploatare în albiile pâraielor și văilor ori în locuri expuse viiturilor este interzisă;
- la terminarea procesului de exploatare a masei lemnoase, titularul autorizației de exploatare este obligat să execute nivelarea căilor de acces utilizate la colectarea lemnului;
- modul în care se realizează controlul respectării regulilor silvice de exploatare a masei lemnoase;
- titularul autorizației este obligat să ia toate măsurile de prevenire și stingere a incendiilor în parchetele, platformele primare, precum și la alte obiective care îi aparțin, situate în pădure;
- condițiile pentru amplasarea platformelor primare, necesare efectuării operațiunilor de secționat, manipulat, stivuit și încărcat;
- în pădurile certificate, în cele situate în arii naturale protejate, în cele de interes științific și în cele de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier, precum și în arboretele destinate să producă lemn de rezonanță și claviatură, în funcție de importanța acestora și de modul specific de gospodărire, ocoalele silvice pot stabili, prin autorizații, măsuri speciale pentru derularea corespunzătoare a exploatării masei lemnoase.

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

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

a.1.13. Caracteristicile planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar

Așa cum a fost prezentat și în subcapitolele anterioare, în cadrul OS Sturzeni se desfășoară numai activități silvice/forestiere, pe baza planurilor de amenajament silvic, care stabilesc modul în care se gestionează în mod durabil pădurea, în concordanță cu obiectivele stabilite, de producție și protecție.

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

Ocoalele silvice limitrofe OS Sturzeni sunt: OS Câmpulung, OS Pucioasa, OS Hulubești, OS Târgoviște, OS Mihăești și OS Topoloveni.

Vecinătatea cu aceste ocoale silvice este caracterizată numai de limite naturale (culmi, văi), trupurile de pădure din cadrul OS Sturzeni fiind delimitate de trupurile de pădure ale ocoalelor silvice din jur, acestea găsindu-se în bazine separate, despărțite și de zone cu poieni, pajiști, pășuni împădurite.

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.

Ocoalele din vecinătate nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat decât în cazul unor lucrări desfășurate simultan în unități amenajistice învecinate, ceea ce este foarte puțin probabil.

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

Printr-o bună colaborare și comunicare între ocoalele silvice învecinate 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.

Până în prezent nu s-au identificat alte tipuri de planuri/proiecte care să conducă la apariția unor forme de impact cumulative cu cele ce pot apărea ca urmare a aplicării amenajamentului silvic.

a.1.14. Alte informații solicitate de către ACPM

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

a.1.15. Sumarul efectelor generate de implementarea planului

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

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

- extragere de arbori (diminuarea numărului 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.

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

a.1.16. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențial de a afecta aria naturală protejată de interes comunitar

În cazul unui amenajament silvic, intervențiile sunt reprezentate de lucrările silvotehnice prevăzute. Harta cu lucrările prevăzute de amenajamentul silvic este anexată studiului de evaluare adecvată.

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 (diminuarea numărului de arbori).

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

Extragerea arborilor se realizează prin activități forestiere specifice care implică folosirea de utilaje, care pot conduce și la apariția unor efecte precum: modificarea calității aerului, generarea de zgomote și vibrații, generarea accidentală de poluanți în sol și apă. În cazul unor specii de faună, efectele care ar putea fi generate de implementarea lucrărilor silvotehnice se referă la distrugerea zonelor de adăpost, hrănire, reproducere.

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

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

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

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

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

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

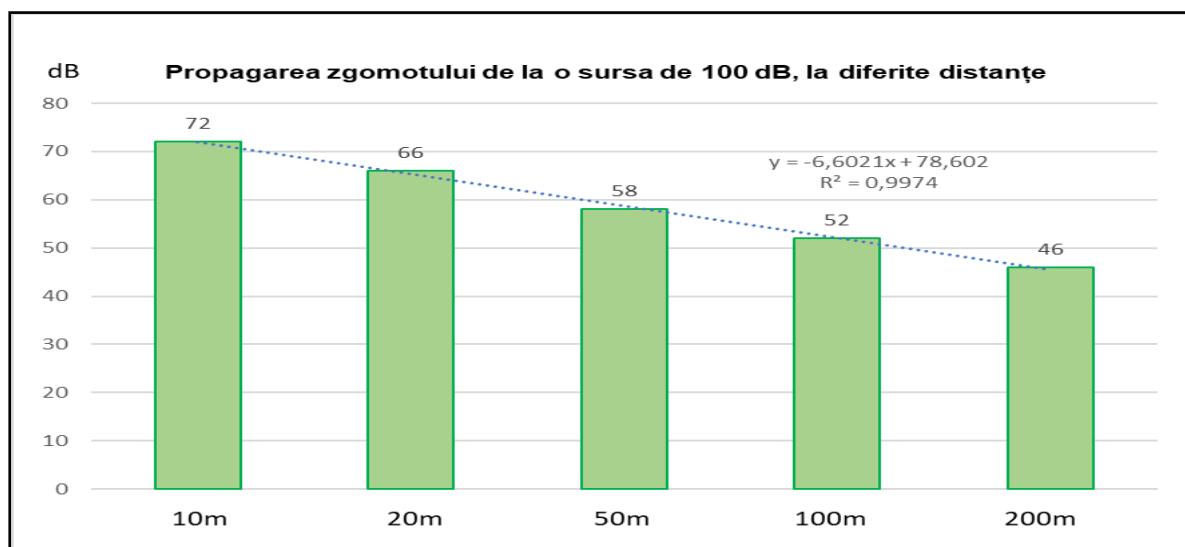
L_p -nivel de zgomot,

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
Motofierăstrău	80	52	46	38	32	26
	110	82	76	68	62	56
Tractor forestier	80	52	46	38	32	26
	100	72	66	58	52	46
Autocamion	90	62	56	48	42	36
	110	82	76	68	62	56



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

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

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

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

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

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

Mortalitatea indivizilor în cazul speciilor de interes comunitar menționate în formularul standard și planul de management al ariilor protejate, poate fi numai accidentală, în timpul executării unor lucrări silvotecnice.

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

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

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 Sturzeni sunt gospodărite pe bază de amenajament silvic fundamentat ecologic, de aproximativ șapte-opt 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 ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești.

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

O altă modalitate de cuantificare a acestui efect, (extragere de arbori/diminuare număr de arbori) poate fi realizată și prin intermediul **indiceului 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 care se înregistrează la nivelul pădurii prin procese fiziologice.

Pentru OS Sturzeni, **indicele de creștere curentă (acumularea de masă lemnoasă) este de 6,2 mc/an/ha, în timp ce indicele total de recoltare este de 2,6 mc/an/ha.** De menționat este și faptul că, la nicio etapă de amenajare nu s-a realizat indicele de recoltare propus, acesta fiind întodeauna mai mic. **Chiar și în cazul în care volumul de recoltat propus de amenajament s-ar recolta integral, tot am avea o acumulare de biomasă cu 58% mai mare ca volumul de biomasă recoltat în urma aplicării lucrărilor silvotecnice.**

Sumarul efectelor generate de implementarea planului (Tabelul nr.11 Anexa 5A – OM 1682/2023)

Etapă	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța/Aria până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Implementare	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	Tăieri de regenerare (tratamente) Lucrări speciale de conservare Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	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	ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești	-
	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		
	Distrușgerea nișelor ecologice		Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat		
	Extragere arbori (diminuare număr de arbori)		Prin intermediu indicei mediu de recoltare	Indicele mediu de recoltare pentru OS Sturzeni este de 6,2 mc/an/ha	În unitățile amenajistice unde se aplică lucrările silvotecnice, OS Sturzeni		

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, cât și de măsurile stabilite de alte reglementări legislative.

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

Așa cum s-a precizat și la punctul a.1.13., ocoalele silvice limitrofe OS Sturzeni sunt OS Câmpulung, OS Pucioasa, OS Hulubești, OS Târgoviște, OS Mihăești și OS Topoloveni.

Vecinătatea cu aceste ocoale silvice este caracterizată de limite naturale (culmi, văi), trupurile de pădure din cadrul OS Sturzeni fiind delimitate de trupurile de pădure ale ocoalelor silvice din jur, acestea găsindu-se în bazine separate, despărțite și de zone cu poieni, pajiști, pășuni împădurite.

Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC (tabelul nr. 12 Anexa 5A – OM 1682/2023)

Nr.crt.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi
1	Amenajamentul OS Câmpulung	Se află la distanța de peste 20 km de ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești	Zgomot, emisii atmosferice	_*
2	Amenajamentul OS Pucioasa	Se află la distanța de peste 22 km de ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești	Zgomot, emisii atmosferice	_*
3	Amenajamentul OS Hulubești	Se suprapune parțial cu ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești	Zgomot, emisii atmosferice	_*
4	Amenajamentul UP I Târgoviște	Se suprapune parțial cu ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești	Zgomot, emisii atmosferice	_*
5	Amenajamentul UP II Mihăești	Se află la distanța de peste 15 km de ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești	Zgomot, emisii atmosferice	_*
6	Amenajamentul UP II Topoloveni	Se află la distanța de peste 10 km de ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești	Zgomot, emisii atmosferice	_*

**_probabilitatea apariției unor forme de impact cumulativ este, practic, nulă, luând în calcul poziționarea, distanțele și mărimea suprafețelor de fond forestier și tipul lucrărilor (majoritar t. igienă și lucrări îngrijire în zona de vecinătate), precum și probabilitatea extrem de redusă ca ocoalele silvice să desfășoare lucrări simultan și în zone apropiate, astfel încât să se producă o perturbare temporară a activității speciilor.*

Planurile de amenajament analizate nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat decât în cazul unor lucrări desfășurate simultan în unități amenajistice învecinate, dar nivelul va fi unul neglijabil, deoarece lucrările silvotecnice popuse de amenajament a se desfășura pe zona de vecinătate, sunt într-o proporție semnificativă reprezentate de tăieri de igienă, care au o influență aproape nulă asupra compactității pădurii (volumul posibil de extras este minimal iar lucrarea se aplică numai în cazuri de necesitate) și de lucrări de îngrijire, care de asemenea păstrează un grad ridicat al compactității pădurii (consistența arboretelor se menține la valori peste 0,7).

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

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

b.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar

În urma parcurgerii criteriilor de analiză privind ariile naturale protejate de interes comunitar potențial a fi afectate de implementarea amenajamentului silvic al OS Sturzeni, a rezultat că aria naturală protejată de interes comunitar care poate fi afectată este ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești.

Această arie naturală protejată se suprapune parțial cu fondul forestier din cadrul ocolului silvic.

Suprafețele incluse în situri Natura 2000

Arie naturală protejată (denumire)	Unitate de producție	Parcele (u.a.) componente	Rărituri (ha)	T. igienă (ha)	Total suprafață (ha)
ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești	U.P.I Aninoasa	4B.	1,91	-	1,91
	U.P.VI Mănești	29E, 29F, 29G, 30G.	1,31	1,37	2,68
Total	-	-	3,22	1,37	4,59

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 Sturzeni, este de 4,59 ha(0,07%), din care 1,37 ha reprezintă tăieri de igienă și 3,22 ha lucrări de îngrijire(rărituri).

Aria specială de conservare ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești

ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești are o suprafață totală de 4317,10 ha (conform formularului standard al sitului), și se suprapune cu fondul forestier proprietate publică a statului din raza OS Sturzeni pe 4,59 ha (0,11% din suprafața sitului).

Informații generale în legătură cu situl sunt prezentate în formularul standard al ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești, actualizat în luna august 2024 – ANEXA 1.

Informațiile din F.s. oferă o privire de ansamblu asupra sitului, în timp ce pentru prezentul studiu sunt importante numai aspecte particulare care pot fi relevante pentru fondul forestier analizat, care reprezintă doar o mică parte din suprafața totală a sitului.

Sinteza informațiilor privind ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești este prezentată în tabelul următor (Tabel nr.13 Anexa 5A – OM 1682/2023):

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia de aprobare a obiectivelor de conservare	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești	4317,10	Conservarea a 7 tipuri de habitate din care 5 forestiere și a 5 specii de interes comunitar	OM nr. 1200/2016	Decizia ANANP nr.284/04.05.2022	Continentală	Forestiere aproape în totalitate: Păduri de foioase și păduri de cvercinee	ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești	-	-

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

Pădurile virgine sunt ultimele ecosisteme forestiere în care natura supraviețuiește în forma sa pură, fără a fi afectată semnificativ de intervenția omului.

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 proprietate publică a statului care face obiectul amenajamentului OS Sturzeni nu au fost identificate păduri virgine/cvasivirgine, conform indicatorilor și criteriilor stabilite de reglementările în vigoare (OM 3397/2012).

În ce privește zonele de pădure cu regim special de protecție/conservare, la nivelul OS Sturzeni, acestea sunt reprezentate de păduri care, prin amenajamentul silvic, sunt zonate funcțional în categorii corespunzătoare tipului funcțional II, gestionate în subunitățile de protecție: „K” – materiale de bază-surse de semințe și arborete destinate conservării resurselor genetice și „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită. Suprafața totală a acestor păduri este de 604,82 ha (10% din suprafața cu pădure a ocolului silvic).

Structura și repartitia 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 Sturzeni se suprapune parțial cu aria naturală protejată de interes comunitar ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești.

Ținând cont de amplasarea fondului forestier al OS Sturzeni raportat la ANPIC, considerăm că zona posibil a fi afectată este reprezentată de UP I Aninoasa și UP VI Mănești, celelalte unități de producție aflându-se la distanțe mari față de ANPIC.

Structura pe clase de vârstă și clase de producție, grupe funcționale și grupe de specii pentru fondul forestier aflat în zona ariilor naturale protejate, este prezentată în tabelul următor:

UP I Aninoasa

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	373.60	13.52	25.43	90.35	106.13	117.63	10.79	9.75	233.93	139.67			
	DR	55.29		0.85	53.92	0.52				10.15	45.14			
	FA	584.73	20.85	33.35	205.99	150.13	139.54	16.35	18.52	95.14	489.59			
	DT	269.44	17.23	28.95	107.05	74.37	37.67	2.15	2.02	8.18	139.62	121.64		
	DM	33.90	0.43	9.66	19.70	3.86	0.25			4.94	28.38	0.58		
	Total	1316.96	52.03	98.24	477.01	335.01	295.09	29.29	30.29	352.34	842.40	122.22		
	II Qv	157.10	15.77	7.63	28.41	67.78	24.65	10.23	2.63	86.87	70.23			
	DR	0.17			0.17						0.17			
	FA	13.84	3.34	0.06	2.24	7.66	0.54			3.52	9.93	0.39		
	DT	45.83	8.47	4.55	11.99	16.81	2.74	1.27		11.07	30.39	4.37		
	DM	4.04	0.57		3.14		0.33			0.33	3.71			
	Total	220.98	28.15	12.24	45.95	92.25	28.26	11.50	2.63	101.79	114.43	4.76		
	I+II Qv	530.70	29.29	33.06	118.76	173.91	142.28	21.02	12.38	320.80	209.90			
	DR	55.46		0.85	54.09	0.52				10.15	45.31			
	FA	598.57	24.19	33.41	208.23	157.79	140.08	16.35	18.52	98.66	499.52	0.39		
	DT	315.27	25.70	33.50	119.04	91.18	40.41	3.42	2.02	19.25	170.01	126.01		
	DM	37.94	1.00	9.66	22.84	3.86	0.58			5.27	32.09	0.58		
	Total	1537.94	80.18	110.48	522.96	427.26	323.35	40.79	32.92	454.13	956.83	126.98		
M	I DR	2.02			0.32				1.70		2.02			
	FA	18.32		0.23	0.32	1.04	16.73			1.04	17.28			
	DT	23.37	5.95	6.82	2.62	0.68	7.30				0.76	22.61		
	DM	22.68	4.20	0.83	14.54		3.11			0.37	21.77	0.54		
	Total	66.39	10.15	7.88	17.80	1.72	27.14		1.70	1.41	41.83	23.15		
Total	I Qv	373.60	13.52	25.43	90.35	106.13	117.63	10.79	9.75	233.93	139.67			
	DR	57.31		0.85	54.24	0.52			1.70	10.15	47.16			
	FA	603.05	20.85	33.58	206.31	151.17	156.27	16.35	18.52	96.18	506.87			
	DT	292.81	23.18	35.77	109.67	75.05	44.97	2.15	2.02	8.18	140.38	144.25		
	DM	56.58	4.63	10.49	34.24	3.86	3.36			5.31	50.15	1.12		
	Total	1383.35	62.18	106.12	494.81	336.73	322.23	29.29	31.99	353.75	884.23	145.37		
	II Qv	157.10	15.77	7.63	28.41	67.78	24.65	10.23	2.63	86.87	70.23			
	DR	0.17			0.17						0.17			
	FA	13.84	3.34	0.06	2.24	7.66	0.54			3.52	9.93	0.39		
	DT	45.83	8.47	4.55	11.99	16.81	2.74	1.27		11.07	30.39	4.37		
	DM	4.04	0.57		3.14		0.33			0.33	3.71			
	Total	220.98	28.15	12.24	45.95	92.25	28.26	11.50	2.63	101.79	114.43	4.76		
	I+II Qv	530.70	29.29	33.06	118.76	173.91	142.28	21.02	12.38	320.80	209.90			
	DR	57.48		0.85	54.41	0.52			1.70	10.15	47.33			
	FA	616.89	24.19	33.64	208.55	158.83	156.81	16.35	18.52	99.70	516.80	0.39		
	DT	338.64	31.65	40.32	121.66	91.86	47.71	3.42	2.02	19.25	170.77	148.62		
	DM	60.62	5.20	10.49	37.38	3.86	3.69			5.64	53.86	1.12		
	Total	1604.33	90.33	118.36	540.76	428.98	350.49	40.79	34.62	455.54	998.66	150.13		

U.P.VI Mănești

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	192.95	9.63	54.90	34.23	48.17	4.48	41.54		0.12	97.85	94.98		
	DR	3.54			1.37	0.16	2.01			1.92	0.69	0.75	0.16	0.02
	FA	163.00	0.73	13.45	24.31	88.69	9.13	26.69		1.90	64.31	96.79		
	DT	139.32	39.00	29.79	28.39	33.54	1.74	6.86			9.92	83.16	39.70	6.54
	DM	18.59	2.24	0.12	12.25	3.98					8.35	9.60	0.58	0.06
	Total	517.40	51.60	98.26	100.55	174.54	17.36	75.09		3.94	181.12	285.28	40.44	6.62
	II Qv	61.71	0.54	10.18	30.64	3.08	17.27				34.89	26.82		
	DR	3.25				3.25					2.27	0.98		
	FA	2.24	0.53		1.71						0.53	1.71		
	DT	24.36	4.57	2.47	15.99		1.33				3.26	15.09	5.49	0.52
	DM	3.01	0.59		2.42							2.93	0.08	
	Total	94.57	6.23	12.65	50.76	6.33	18.60				40.95	47.53	5.57	0.52
	I+II Qv	254.66	10.17	65.08	64.87	51.25	21.75	41.54		0.12	132.74	121.80		
	DR	6.79			1.37	3.41	2.01			1.92	2.96	1.73	0.16	0.02
	FA	165.24	1.26	13.45	26.02	88.69	9.13	26.69		1.90	64.84	98.50		
	DT	163.68	43.57	32.26	44.38	33.54	3.07	6.86			13.18	98.25	45.19	7.06
	DM	21.60	2.83	0.12	14.67	3.98					8.35	12.53	0.66	0.06
	Total	611.97	57.83	110.91	151.31	180.87	35.96	75.09		3.94	222.07	332.81	46.01	7.14
	Total I Qv	192.95	9.63	54.90	34.23	48.17	4.48	41.54		0.12	97.85	94.98		
	DR	3.54			1.37	0.16	2.01			1.92	0.69	0.75	0.16	0.02
	FA	163.00	0.73	13.45	24.31	88.69	9.13	26.69		1.90	64.31	96.79		
	DT	139.32	39.00	29.79	28.39	33.54	1.74	6.86			9.92	83.16	39.70	6.54
	DM	18.59	2.24	0.12	12.25	3.98					8.35	9.60	0.58	0.06
	Total	517.40	51.60	98.26	100.55	174.54	17.36	75.09		3.94	181.12	285.28	40.44	6.62
	II Qv	61.71	0.54	10.18	30.64	3.08	17.27				34.89	26.82		
	DR	3.25				3.25					2.27	0.98		
	FA	2.24	0.53		1.71						0.53	1.71		
	DT	24.36	4.57	2.47	15.99		1.33				3.26	15.09	5.49	0.52
	DM	3.01	0.59		2.42							2.93	0.08	
	Total	94.57	6.23	12.65	50.76	6.33	18.60				40.95	47.53	5.57	0.52
	I+II Qv	254.66	10.17	65.08	64.87	51.25	21.75	41.54		0.12	132.74	121.80		
	DR	6.79			1.37	3.41	2.01			1.92	2.96	1.73	0.16	0.02
	FA	165.24	1.26	13.45	26.02	88.69	9.13	26.69		1.90	64.84	98.50		
	DT	163.68	43.57	32.26	44.38	33.54	3.07	6.86			13.18	98.25	45.19	7.06
	DM	21.60	2.83	0.12	14.67	3.98					8.35	12.53	0.66	0.06
	Total	611.97	57.83	110.91	151.31	180.87	35.96	75.09		3.94	222.07	332.81	46.01	7.14

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

UP I Aninoasa

Specificari	SPECIA										UP
	FA	GO	CA	MO	FR	SC	ANN	DR	DT	DM	
Compozitia(%)	38	33	15	3	2	1	1	1	4	2	100
Clasa de productie	2.8	2.4	3.5	2.9	2.6	3.9	3.0	2.4	2.8	2.9	2.8
Consistenta	0.82	0.82	0.85	0.90	0.74	0.76	0.67	0.82	0.83	0.78	0.82
Varsta medie (ani)	69	71	60	47	43	30	60	62	60	42	65
Cresterea curenta (mc/an/ha)	7.4	5.1	5.5	12.9	5.7	4.1	1.5	7.5	5.2	6.4	6.3
Volum mediu (mc/ha)	274	268	181	355	190	93	223	406	205	176	252
Fond lemnos (mc)	169144	140796	42506	16918	5216	2111	5015	3987	12060	6696	404449

U.P.VI Mănești

Specificari	SPECIA										UP
	GO	FA	CA	SC	TE	PIN	FR	DR	DT	DM	
Compozitia(%)	40	27	17	5	3	1	1		5	1	100
Clasa de productie	2.5	2.6	3.3	3.8	2.5	2.0	2.6	2.1	2.8	3.0	2.7
Consistenta	0.86	0.81	0.88	0.93	0.91	0.74	0.78	0.83	0.82	0.90	0.85
Varsta medie (ani)	61	77	48	14	52	70	18	66	62	33	60
Cresterea curenta (mc/an/ha)	5.6	7.3	6.4	4.9	10.5	2.9	4.4	7.5	5.1	7.1	6.3
Volum mediu (mc/ha)	239	334	126	48	304	275	83	393	194	133	235
Fond lemnos (mc)	60162	55264	13111	1368	5150	1321	338	783	5690	620	143807

Analizând compoziția pădurilor din cadrul fondului forestier al unităților de producție suprapuse cu ariile naturale protejate, se constată că speciile de bază (FA și GO) au proporții corespunzătoare în raport cu tipurile naturale fundamentale de pădure, implicit și cu tipurile de habitat. De asemenea se poate observa că valorile consistenței indică un grad de acoperire al coronamentului pădurii, foarte bun.

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

Tipuri de habitate de interes conservativ prezente în zona Os Sturzeni

Correspondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament (după Pașcovich 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).

Pentru analiza habitatelor de interes comunitar din cadrul ariilor naturale protejate, unde aceste habitate au stabilite obiective de conservare, au fost utilizate și datele spațiale existente, publicate de MMAP.

În cadrul Ocolului silvic Sturzeni, aria naturală protejată unde au fost identificate habitate de interes comunitar, pentru care au fost stabilite și obiective de conservare, este ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești.

De asemenea pe baza datelor amenajistice, s-a analizat tipologia forestieră și compoziția arboretelor din u.a. care fac parte din siturile N2000, în vederea corelării acestora cu tipurile de habitate existente.

În tabelul de mai jos sunt prezentate habitatele Natura2000, identificate în cadrul fondului forestier proprietate publică a statului, în zona de suprapunere cu ROSAC0344, pe baza corespondenței cu tipologia forestieră și informațiilor spațiale existente.

Tipuri de habitate Natura 2000 prezente în cadrul fondului forestier al OS Sturzeni
(suprapunere ROSAC0344)

Tip habitat Natura 2000	Tip de pădure	O.S. Sturzeni ha
ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești		
<i>Habitate forestiere</i>		
9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	421.1 511.1	0,28
9170 – Păduri de stejar și carpen de tip <i>Galio - Carpinetum</i>	511.3 513.1	4,31
Total habitate forestiere		4,59
Total habitate ROSAC0344		4,59

Așa cum rezultă din tabelul de mai sus, habitatele de interes comunitar din cadrul zonei suprapuse cu ROSAC0344, sunt în totalitate de tip forestier.

**Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ
prezente pe teritoriul OS Sturzeni**

Habitatul 9130 – Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

Pădurile de fag de soluri neutre sunt destul de rare, fiind înlocuite pe scară largă de către făgetele carpatice - habitatul 91V0.

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

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

Habitatul 9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*

Este un tip de habitat forestier central-est european, reprezentat în țara noastră în arealul de dealuri de păduri dominate de *Quercus petraea* în amestec cu *Carpinus betulus* și *Fagus sylvatica*.

Fizionomia cărpinișurilor cu stejar este caracteristică, imprimându-le un caracter particular. Populații pure de carpen sunt localizate în stațiuni umede, pe substarturi bogate în humus, rezultat prin descompunerea resturilor vegetale aduse la vale de torenții de pantă formați în timpul ploilor.

Habitatul este definit prin asociația *Carici pilosae-Carpinetum* Neuhäusl & Neuhäuslová- Novotná 1964 em. Borhidi 1996 - Syn.: *Carici pilosae-Carpinetum* Neuhäusl. & Neuhäuslová- Novotná 1964, *Primulo veris-Carpinetum* Neuhäusl. & Neuhäuslová-Novotná 1964, speciile caracteristice fiind *Carpinus betulus* și *Carex pilosa*.

Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de floră de interes conservativ din zona OS Sturzeni

La nivelul formulărilor 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.

Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de faună de interes conservativ prezente în cadrul OS Sturzeni

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 Sturzeni, 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 ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești (ROSCI0344), în baza formularului standard, planului de management, deciziei privind obiectivele de conservare specifice, aparțin grupelor taxonomice: nevertebrate și amfibieni – reptile.

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

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

Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de nevertebrate de interes conservativ prezente în cadrul OS Sturzeni

În ceea ce privește speciile de nevertebrate, în formularul standard al sitului ROSAC0344 – Pădurile din Sudul Piemontului Căndești, la nivelul planului de management al sitului și în decizia privind obiectivele de conservare specifice, sunt menționate 3 specii de nevertebrate de interes conservativ european (anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE) și anume: *Cerambyx cerdo* (croitorul mare al stejarului), *Morimus asper funereus* (croitor cenușiu), *Lucanus cervus* (rădașcă).

În urma analizei datelor geospațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar și a informațiilor legate de prezența acestora în cadrul ROSAC0344 – Pădurile din Sudul Piemontului Căndești, completate și cu informațiile culese pe baza observațiilor de teren, rezultă că pe teritoriul suprapus cu ROSAC0344 sunt prezente toate cele 3 specii de nevertebrate.

În tabelul următor sunt menționate habitatele în care se pot întâlni speciile de nevertebrate de interes comunitar cât și date privind biologia, ecologia și localizarea acestora în suprafața OS Sturzeni, 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>Cerambyx cerdo</i> (croitorul mare al stejarului)	În zone compact impadurite, păduri cu vârste peste 50-60 ani din cadrul OS Sturzeni	9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 9170 Păduri de stejar și carpen de tip <i>Galio - Carpinetum</i>	Este printre cele mai mari coleoptere din Europa (24-55 mm lungime). Corpul alungit, robust, antene foarte lungi (mai lungi decât corpul la masculi și ajungând până la vârful elitrei la femelă). Larvele acestei specii se dezvoltă în lemnul viu de <i>Quercus</i> . Este o specie care nu zboară pe distanțe mari, adulții rar îndepărtându-se mai mult de 500 de metri de copacul lor. Preferă arbori mari, bătrâni, solitari, expuși la soare, din ecosisteme forestiere naturale sau seminaturale, din pășuni cu arbori rari sau din medii antropizate (parcuri urbane). Specia selectează de regulă arborii bătrâni și perimați, cum ar fi stejarii de peste 100 de ani cu diametru mai mare de 40 cm. În urma dezvoltării larvelor, care se hrănesc atât sub scoarță cât și în lemn, zonele de pe copaci cu scoarța desprinsă au un aspect caracteristic cu galerii mari, sinuoase. Arborii ocupați de specie pot fi recunoscuți și după galeriile de emergență ale adulților, ce prezintă deschideri mari și ovale, iar cele recente au porțiunea ce străbate scoarța de nuanță roșcată. (Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România)
<i>Morimus asper funereus</i> (croitorul cenușiu)	În zone compact impadurite, păduri cu vârste peste 50-60 ani din cadrul OS Sturzeni	9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 9170 Păduri de stejar și carpen de tip <i>Galio - Carpinetum</i>	Croitor de dimensiune mare, cu lungime de 16-38 mm. Deși culoarea de fond a corpului este neagră, acesta este acoperit de o pubescență foarte deasă de culoare cenușie-argintie, ce acoperă aproape complet fondul negru. Partea anterioară a capului, începând cu fruntea, este îndreptată abrupt în jos formând cu vertexul un unghi aproape drept. Antenele cu articole neinelate. Pronotul cu numeroase rugozități neregulate, iar lateral cu câte un dinte puternic și ascuțit apical. Elitrele cenușii, cu granule fine și lucioase, mai puternice la bază, iar pe fiecare elită pot fi remarcate câte 2 pete. Este considerată a fi o specie polifagă, ce se dezvoltă predominant în lemnul mort de fag și stejar. Adulții pot fi găsiți în păduri pe trunchiurile căzute, cioate recente sau bușteni proaspăt tăiați de fag, stejar, castan, plop, tei, arțar, carpen, salcie etc. (Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România)
<i>Lucanus cervus</i> (rădașcă)	În zone compact impadurite, din cadrul OS Sturzeni	9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 9170 Păduri de stejar și carpen de tip <i>Galio - Carpinetum</i>	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 quercineele. Poate fi întâlnit în păduri de foioase cât și în zone deschise cu arbori izolați sau cu garduri vii, în grădini urbane și suburbane, parcuri, pășuni împadurite, oriunde există o sursă suficientă de lemn mort. (Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România)

Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ prezente în cadrul OS Sturzeni

În ceea ce privește speciile de amfibieni și reptile, în formularul standard al sitului ROSAC0344 – Pădurile din Sudul Piemontului Căndești, cât și la nivelul planului de management al sitului și deciziei recente privind obiectivele de conservare, sunt menționate următoarele (anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE): *Bombina variegata* (izvorăș cu burtă galbenă) și *Emys orbicularis* (țestoasă de lac).

Având în vedere suprafața mare a ariei protejate și faptul că în cadrul acesteia sunt și alte tipuri de habitate care nu fac parte din fondul forestier, precum pajiști, ape, zone înmlăștinate, lacuri, există probabilitatea ca în acestea, unele din speciile de amfibieni-reptile (precum țestoasa de lac), să fie mai des întâlnite decât în zone forestiere compacte, luând în calcul cerințele ecologice.

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 Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Bombina variegata</i> (izvorăș cu burtă galbenă)	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii, zone împădurite cu bălți temporare	9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 9170 Păduri de stejar și carpen de tip <i>Galio - Carpinetum</i>	Specia este puțin pretențioasă, putând fi întâlnită în bălți, băltoace, canale, pâraie lin curgătoare, marginile lacurilor, ochiuri de apă efemere, zone inundate etc. Hibernează în gropi, galerii de rozătoare, sub pietre și bușteni. Vânează atât în apă, cât și pe uscat, analizele conținutului stomacal demonstrând că se hrănește predominant cu coleoptere, himenoptere, ortoptere. (PM-Anexă OM 1252/2016)
<i>Emys orbicularis</i> (broască țestoasă de apă)	Pe malul Râului Vedea, zone umede lacuri, bălți	9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 9170 Păduri de stejar și carpen de tip <i>Galio - Carpinetum</i>	De obicei trăiește în ape stătătoare sau lin curgătoare, cu vegetație bogată, inclusiv lacuri, bălți, canale, șanțuri, iazuri, uneori chiar în ape salmastre. Optimumul termic se realizează între 20-24°C. Preferă locurile însoțite de pe marginea apelor, unde se însoarește pe vegetație, bușteni, pietre etc. Hrana constă din viermi, melci, insecte acvatice (mai ales larve de diptere), pești, tritoni, mormoloci, broaște. Atât prinderea prăzii cât și înghițirea se petrec sub apă; deși înoată destul de rapid și de multe ori își caută prada activ, de obicei folosesc ambuscada pentru a prinde pești sau alte specii rapide. Deși dieta este predominant carnivoră, țestoasele consumă și materie vegetală pentru a-și îmbunătăți procesele digestive. (PM-Anexă OM 1252/2016)

Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes european și a distribuției acestora în zona OS Sturzeni

Mărimea populațiilor speciilor de faună de interes comunitar de pe suprafața OS Sturzeni poate fi estimată pornind de la următoarele tipuri de date: datele prezente în formularele standard Natura 2000, planul de management, date din deciziile recente ale ANANP privind obiectivele specifice de conservare, date din alte surse relevante pentru

zona analizată și mai ales, pe baza răspândirii în zona unităților de producție și proporțional cu habitatele favorabile acestora.

Analizând sursele de informații enumerate mai sus, la momentul actual, datele despre mărimea populațiilor speciilor de interes comunitar, identificate ca prezente la nivelul sitului sau a zonei de suprapunere cu suprafața administrată de ocolul silvic, nu sunt suficiente pentru a putea estima numărul de indivizi.

Pentru obținerea unui set de date relevant, privind numărul de indivizi, pentru fiecare specie în parte, considerăm că este necesară realizarea unor studii de lungă durată, această concluzie fiind sugerată și la nivelul deciziilor recente privind obiectivele specifice de conservare, în cazul unor specii.

Pentru speciile care au avut evaluate mărimile populaționale, informațiile privind nr. de indivizi/perechi, sunt prezentate în Anexa 3C (OM 1682/2023), atasată studiului.

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

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

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

Date privind structura și dinamica populațională și de areal a speciilor de faună de interes comunitar din zona OS Sturzeni

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 Sturzeni, din literatura de specialitate și alte surse bibliografice, tendințele populaționale se apreciază ca fiind în general crescătoare, dar pot fi și descrescătoare, staționare sau necunoscute, în funcție de un cumul de factori de influență locali.

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

Perioadele de reproducere (cuibărit, fătat, creșterea puilor) pentru speciile protejate de fauna de interes comunitar semnalate în zona OS Sturzeni

Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor	
Specie	Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor (nevertebrate)
<i>Cerambyx cerdo</i>	iunie-iulie
<i>Morimus asper funereus</i>	mai-iulie
<i>Lucanus cervus</i>	mai-iulie
(amfibieni-reptile)	
<i>Bombina variegata</i>	reproducerea are loc primăvara, în martie- mai.
<i>Emys orbicularis</i>	martie – aprilie

Perioada de reproducere pentru speciile de interes comunitar, prezente în zona OS Sturzeni (ROSAC0344) începe din primăvară, până la începutul verii.

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

Evitarea efectuării unor lucrări în perioada de reproducere a speciilor este posibilă pentru că majoritatea lucrărilor, precum cele principale, sunt planificate în anotimpul rece. De perioada de reproducere a speciilor mai sensibile la factori externi potențial perturbatori se va ține cont și la realizarea calendarului cu perioadele în care este de dorit să nu se desfășoare lucrări de anvergură în fondul forestier.

Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar din arii protejate Natura 2000 care se suprapun cu fondul forestier din cadrul OS Sturzeni

Pentru evaluarea statutului și a stării de conservare a populațiilor speciilor Natura 2000 de pe teritoriul OS Sturzeni, (suprapunere cu ANPIC) s-a pornit de la datele existente în literatura de specialitate și de la datele din decizia ANANP privind obiectivele specifice de conservare (Decizia 284/04.05.2022_ROSAC0344).

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.

Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile

Pe suprafața OS Sturzeni suprapusă cu aria protejată ROSAC0344, au fost identificate, până în acest moment, 2 specii de amfibieni și reptile de interes comunitar.

Starea de conservare a speciilor de amfibieni-reptile de interes comunitar
din zona OS Sturzeni

Amfibieni/reptile	Parametrii de apreciere	Statut de conservare la nivel ROSAC0344	Statut și stare de conservare apreciată în O.S. Sturzeni
Bombina variegata	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă	Favorabilă
Emys orbicularis	Areal FV Populație XX Habitatul speciei XX Perspective XX	Favorabilă	Necunoscută

Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate

Pe teritoriul OS Sturzeni au fost identificate, trei specii de nevertebrate, a căror prezență este confirmată și la nivelul surselor de informații utilizate. În tabelul următor este apreciată starea de conservare a speciilor pornind de la evaluarea realizată la nivelul planului de management al sitului și confirmată prin decizia ANANP, privind obiectivele de conservare.

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

Nevertebrate	Parametrii de apreciere	Statut de conservare la nivel ROSAC0344	Statut și stare de conservare apreciată în O.S. Sturzeni
Cerambyx cerdo	Areal XX Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective XX	Nefavorabilă - inadecvată	Necunoscută
Morimus asper funereus	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă	Favorabilă
Lucanus cervus	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă	Favorabilă

Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona OS Sturzeni

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

Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din OS Sturzeni

Habitate	Parametrii de apreciere	Statut de conservare la nivel ROSAC0344	Statut și stare de conservare apreciată în O.S. Sturzeni
9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Areal (km2) FV Suprafață (km2) FV Structură și funcții FV Perspective FV	Favorabilă	Favorabilă
9170 – Păduri de stejar și carepen de tip <i>Galio - Carpinetum</i>	Areal (km2) FV Suprafață (km2) FV Structură și funcții FV Perspective FV	Favorabilă	Favorabilă

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 compoziție arborescente, arbustive, la nivelul elementelor biometrice, corelate cu informațiile din recenta decizie ANANP privind obiectivele de conservare, rezultă că starea de conservare a habitatelor forestiere existente în zona suprapunerii dintre suprafața administrată de ocolul silvic și teritoriul ROSAC0344, este în general favorabilă.

Sinteza datelor privind speciile și habitatele posibil a fi afectate de plan(ROSAC0344)

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

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației, ROSAC0344	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului/ habitatului speciei OS Sturzeni	Suprafața habitatului ROSAC0344 (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> ;	OS Sturzeni, conform hartă distribuție	-	-	-	0,28	392,11	Favorabilă	Stabile	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabile
9170 – Păduri de stejar și carepen de tip <i>Galio - Carpinetum</i> ;		-	-	-	4,31	1562,70	Favorabilă	Stabile	-		Stabile
Cerambyx cerdo	Păduri de cvercinee, în general, cu vârste medii peste 40-50 ani, conform hartă distribuție	50 – 100i	Estimare număr indivizi/OS Sturzeni (Anexa 3C)	Ușor crescătoare	Zona de suprapunere a ROSAC0344 cu OS Sturzeni**	-	Nefavorabilă - inadecvată	Stabile	Conform informațiilor prezentate în subcapitolul b2 - tabelul Date privind prezența, localizarea și ecologia speciilor de interes comunitar	Extragere arbori bătrâni	Stabile
Morimus asper funereus		3000 – 4500i				-	Favorabilă	Stabile			Stabile
Lucanus cervus		9500 – 10000i				-	Favorabilă	Stabile			Stabile
Bombina variegata	Bălți temporare, zone împădurite, cursuri de apă cu ape liniștite din cuprinsul OS Sturzeni, conform hartă distribuție	300 - 500			-		Favorabilă	Stabile		Traversarea zonelor umede cu utilaje	Stabile
Emys orbicularis		Nu sunt date					Favorabilă	Stabile			Stabile

*_Nu există date.

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

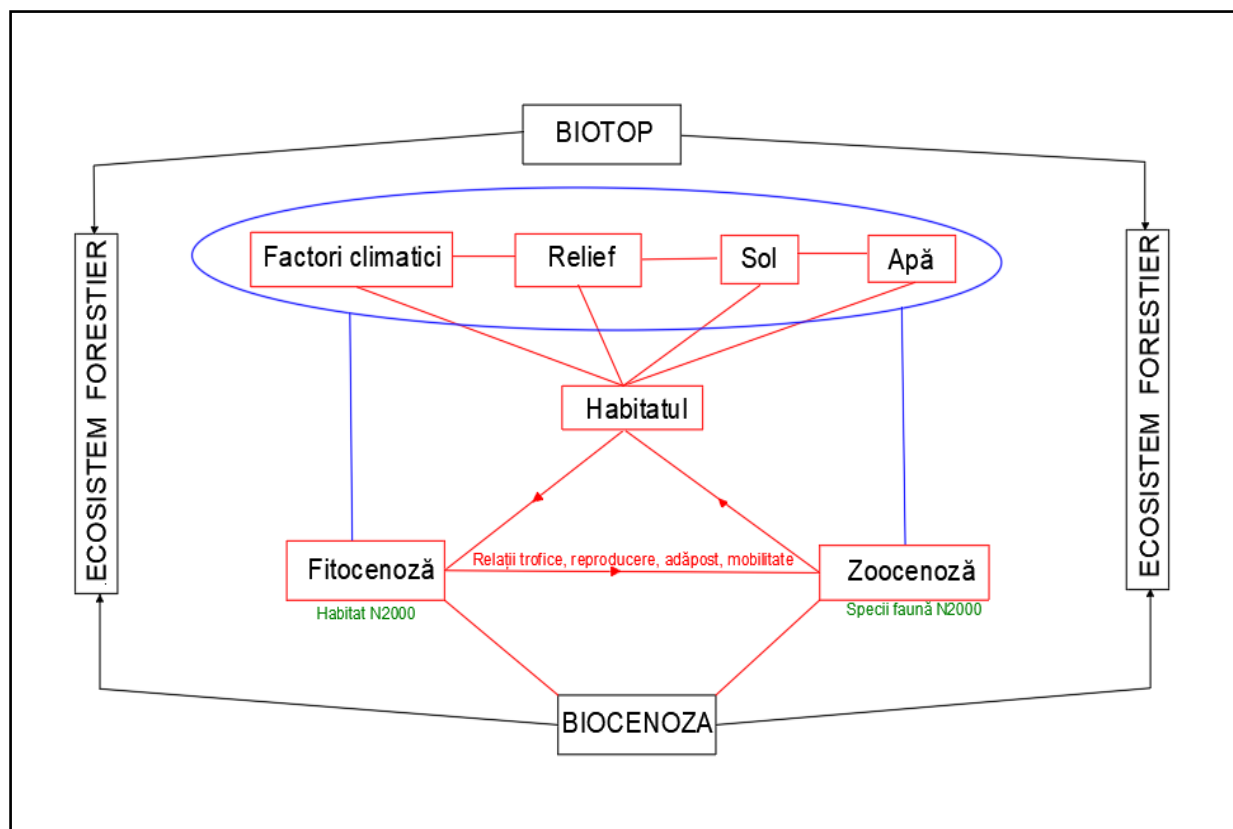
b.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Aplicarea măsurilor de protecție specifice siturilor protejate Natura 2000 permit menținerea integrității și conservării biodiversității în ariile naturale protejate de interes comunitar suprapuse cu OS Sturzeni.

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 Sturzeni, 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.



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 ROSAC0344 sunt prezentate în tabelul următor (Anexa 5A – OM 1682/2023):

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> ;	Corpurile de apă subterane și de suprafață condiționează dezvoltarea și existența elementelor structurale ale habitatelor	Asigură habitat favorabil pentru specii de faună protejată din ROCSAC0344	Habitatele sunt condiționate de caracteristicile staționale ale etajelor fitoclimatice: - F.D.3 – etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete; - F.D.2 – etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete; - FD1 – Etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora);	Reprezintă habitate de reproducere, hrănire adăpost, pentru speciile de faună de interes comunitar din ROSAC0344	-
9170 – Păduri de stejar și carepen de tip <i>Galio-Carpinetum</i> ;					
Cerambyx cerdo	Mențin și asigură condiții optime viețuirii speciei	Depinde de păduri specifice habitatelor de interes comunitar din ROSAC0344	Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de cvercinee	Interspecifice concurență	Depinde de continuitatea pădurilor de cvercinee
Morimus asper funereus			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de cvercinee		
Lucanus cervus			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de cvercinee		
Bombina bombina			Dependență față de condiții fizico-geografice care favorizează existența habitatelor umede	Neutralism față de coleptere	Depinde de existența zonelor umede
Emys orbicularis					

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

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul ANPIC suprapuse cu OS Sturzeni, au fost aprobate prin Decizia ANANP nr. 284/04.05.2022 pentru ROSAC0344 – Pădurile din Sudul Piemontului Căndești. Pentru speciile și habitatele de interes comunitar, relevante pentru aplicarea amenajamentului silvic al OS Sturzeni, obiectivele specifice de conservare, parametrii și valorile țintă au fost analizate în cadrul Anexei 3C – Tabel evaluare impact.

b.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de plan

Aria naturală protejată de interes comunitar ROSAC0344 (ROSCI0344) Pădurile din Sudul Piemontului Căndești, are plan de management aprobat prin Ordinul 1200/2016.

În cadrul planului de management au fost stabilite la nivelul ariei protejate măsuri în vederea conservării habitatelor și speciilor de interes comunitar, în continuare fiind prezentate acele măsuri care sunt relevante pentru specificul amenajamentului silvic, conform planului de management (Capitolul 4.4.):

a.Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de nevertebrate: *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus* și *Morimus funereus*:

- Menținerea de arbori bătrâni, de peste 80 de ani - >8 arbori/ha, scorburoși, în conformitate cu prevederile privind certificarea pădurilor;
- Eliminarea sau ținerea sub control a speciilor alohtone și copleșitoare - tuie, pin, salcâm, și altele asemenea;
- Evitarea promovării unor lucrări silviculturale de intensitate mare și păstrarea în compoziția pădurilor a speciilor autohtone și a unei consistențe ridicate a arboretelor,
- Respectarea volumului pentru igienizare în conformitate cu normele silvice;
- Refacerea microhabitatelor necesare reproducerii speciilor, prin așezarea în locuri parțial umbrite a unor butuci din speciile lemnoase preferate de specii;
- Limitarea/interzicerea extragerii din marginea pădurii, din luminișuri, poieni și margini de drum forestier a arborilor căzuți sau a lemnului mort aflat în contact cu solul de către localnici pentru uz gospodăresc;
- Identificarea și protejarea, pe cât posibil, a stejarilor cu fisuri din care iese seva;
- Reglementarea pășunatului pe teritoriul împădurit al ariei protejate;
- Desfășurarea unei campanii de informare și conștientizare privind importanța speciilor de nevertebrate protejate și a regulilor generale de vizitare a sitului.

b.Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de amfibieni *Bombina variegata*:

- Controlul poluării habitatelor acvatice;
- Menținerea bălților/ habitatelor folosite de specie pentru reproducere.
- Menținerea modului de utilizare a terenului.

c.Măsuri pentru asigurarea conservării habitatelor:

- Promovarea regenerării naturale a arboretelor;
- 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 natural fundamental de pădure;
- Promovarea unei structuri diversificate a arboretelor;
- Controlul speciilor alohtone și invazive;
- Interzicerea schimbării modului de utilizare a terenului;
- Evitarea substituirii speciilor native cu specii „repede crescătoare” în zonele în care s-au făcut defrișări iraționale, în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului;
- Refacerea/ îmbunătățirea habitatului 91M0 pe o suprafață pilot de 50 ha.

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

terenurilor).

În suprafața suprapusă cu ariile naturale protejate, nu a fost propus tratamentul tăierilor rase.

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

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

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

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

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

c. Prezentarea rezultatelor activităților de teren

Pentru identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul Ocolului silvic Sturzeni suprapus cu ariile speciale de conservare, s-au valorificat și informațiile culese cu prilejul descrierii parcelare, corelate cu lucrări de specialitate și informații spațiale disponibile.

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 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 m² sau inventarieri integrale, în cazul suprafețelor mici.

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

Descrierea habitatelor de interes conservativ are în vedere considerentul că o asociație vegetală sau un cenotaxon superior (ex. alianța) trebuie să corespundă unui

singur tip de habitat în timp ce habitatelor le pot corespunde mai multe asociații vegetale, datorită numeroaselor combinații de specii vegetale ce se pot forma în cadrul condițiilor ecologice largi ale unui habitat (Gafta, Mountford et al., 2008).

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

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

În vederea documentării prealabile culegerii datelor de teren, au fost luate în considerare sursele de informații disponibile (formular standard, plan de management, decizii/note) 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.

Pentru cartarea habitatelor au fost utilizate informațiile spațiale disponibile privind distribuția acestora, corelat și cu documentarea realizată pe baza datelor existente privind vegetația și tipologia forestieră. Informațiile privind descrierea condițiilor stationale și de vegetație ale fondului forestier (descrierea compoziției arborescente și arbustive), existente în amenajament, reprezintă informații de detaliu, care în corelare cu datele spațiale existente sunt suficiente pentru analiza habitatelor forestiere de interes comunitar.

Au fost consultate și utilizate și informațiile spațiale privind distribuția speciilor.

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

Punctele în care au fost observați indivizi sau urme de prezență, sunt și un indicator al faptului că în zona în care a fost observată o specie (indivizi sau urme de activitate) există și habitate favorabile pentru nevoile ecologice ale speciilor (hrănire, reproducere, adăpost).

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

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

În tabelul următor sunt prezentate informații rezultate în urma ieșirilor pe teren, (Tabelul nr. 16 Anexa 5A – OM1682/2023)

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificări particulare pentru zona OS Sturzeni	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu sunt incertitudini. Explicație: ROSAC0344 are plan de management care prezintă la nivel spațial informații privind distribuția speciilor de interes comunitar, cat si date legate de prezenta habitatelor si speciilor	Având în vedere principiul precauției s-au efectuat deplasări în teren, pentru culegerea de informații specifice pentru fondul forestier al OS Sturzeni	Prezența specii nevertebrate silvicole: <i>Cerambyx cerdo</i> , <i>Lucanus cervus</i> , <i>Morimus funereus</i> .	Prezența speciilor de nevertebrate enumerate a fost stabilită pe bază de observație directă de resturi chitinizate sau urme de prezență în lemnul mort (galerii emergente), precum și observație directă de indivizi pentru o parte din aceste specii. Prin observații, a fost confirmată existența zonelor de habitat favorabil: -păduri cu vârste mari, exemplare de arbori bătrâni scorburoși, dispersați inclusiv în parcele cu păduri mai tinere; -prezența lemnului mort pe picior sau în diferite faze de descompunere; -mici zone mlăștinoase existente în interiorul pădurii în locuri umbrite, pe lângă malurile pâraielor; -păduri formate majoritar din speciile de bază, caracteristice cadrului natural.	Da
		Prezența specii de amfibieni-reptile: <i>Bombina variegata</i> , <i>Emys orbicularis</i>	Prezența speciei de amfibieni <i>Bombina variegata</i> a fost surprinsă prin observarea pontelor și a indivizilor adulți și juvenili, identificați în special în bălți temporare existente în interiorul pădurii, sau pe marginea drumurilor de pământ. De asemenea habitate favorabile pentru <i>Bombina variegata</i> există și în ochiuri cu apă liniștită formate în lateralul pâraielor, unde viteza de scurgere a apei este mai redusă; Prezența speciilor <i>Emys orbicularis</i> a fost stabilită pe bază existenței habitatelor favorabile.	
		Activitatea speciilor analizat în studiu	Hrănire, reproducere, adăpost.	
		Prezența habitatelor forestiere de interes comunitar analizate în cadrul studiului (menționate în OSC).	Au fost observate și identificate elemente de ansamblu care au vizat caracteristici structurale ale pădurilor din cadrul OS Sturzeni, legate de speciile de bază (specii cheie) specifice tipurilor de pădure natural fundamentale, implicit și tipurilor de habitat, vârsta arboretelor, compoziție, consistență, elemente de caracterizare a condițiilor staționale. Aceste informații sunt analizate detaliat și cu ocazia descrierii parcelare pentru fiecare unitate amenjaistică în parte, astfel s-a dispus de o suficientă bază de date cu privire la caracterizarea vegetației forestiere. În acest mod a fost confirmată prezența tipurilor de habitate de interes comunitar, pentru care sunt disponibile și date spațiale privind cartarea acestora.	

d. Analiza presiunilor și amenințărilor

În urma analizei informațiilor din planul de management al ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești, corelate și cu observații din teren, presiunile și amenințările care au importanță pentru aplicarea planului, sunt în special cele specifice domeniului silvicultură.

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

Cod	Parametru	Descriere
A.1	Presiune actuală	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației B02.02 Curățarea pădurii B02.03 Îndepărtarea lăstărișului B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare
A.2	Detalii	Începând cu jumătatea secolului al XX-lea, în România a început un proces de împădurire cu specii alohtone, fapt ce a condus la deteriorări și pierderi definitive ale unor importante suprafețe de teren acoperite anterior de habitate forestiere naturale ancestrale. Prin plantarea pe suprafețe extinse a unor specii forestiere cum sunt pinul, salcâmul, sălcioara și a unor specii de Juniperus și Tuia, precum și prin apariția spontană a oțetarului, toate specii fără valoare ecologică/conservativă pentru scopul ariei, s-a determinat modificarea în sens ireversibil a compoziției specifice anterioare. În zona Crânguri pădurea este proprietate privată, parcelele din zona Bădulești fiind într-o stare avansată de degradare.
A.1	Presiune actuală	B03 Exploatare forestieră fără replantare
A.2	Detalii	În zona Crânguri, sat Bădulești, Ocolul Silvic Valea Mare, UPI Valea Caselor, UA 120 - 136 - proprietăți private, este zonă de lăstăriș unde pădurea a fost tăiată, fiind puternic afectată de faptul că se fac tăieri necontrolate, fără replantare și conform cu spusele proprietarilor se taie și se fură lemn de către localnici. Intensitatea presiunii este medie, viabilitatea pe termen lung a habitatului 91MO Păduri balcano-panonice de cer și gorun, în locul respectiv, este semnificativ afectată
A.1	Presiune actuală	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor - în pădure
A.2	Detalii	Combaterea dăunătorilor din pădure prin folosirea pesticidelor, reprezintă principala presiune, prezentă și viitoare, asupra speciilor de coleoptere protejate din sit.
A.1	Presiune actuală	B07 Alte activități silvice decât cele listate - depozitarea provizorie a stivelor de lemn
A.2	Detalii	Stivele de lemn depozitate pe o perioadă mai mare de timp de-a lungul drumurilor forestiere acționează ca niște capcane pentru indivizii de coleoptere care vin să se împerecheze. Femelele vor depune pontele sub scoarta lemnului, generația viitoare fiind compromisă.

Situația amenințărilor amenințărilor și presiunilor viitoare, caracteristice pentru domeniul silvicultură, la nivelul ariei protejate este prezentată în tabelul următor:

Cod	Parametru	Descriere
B.1	Amenințare viitoare	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației B02.02 Curățarea pădurii B02.03 Îndepărtarea lăstărișului B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare
B.2	Detalii	Activitățile silvice pot reprezenta o amenințare pentru activitățile de conservare, doar în situația în care nu este respectată legislația din domeniul silvic și prevederile din planurile de amenajament silvic.
B.1	Amenințare viitoare	I01 Specii invazive non-native - alogene
B.2	Detalii	Amenințare de intensitate scăzută, cu tendință de stagnare, ce poate afecta habitatele 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio- Carpinetum, 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum, 91EO Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior, 91MO Păduri balcano-panonice de cer și gorun și 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor până la cel montan și alpin, localizate în zona Ludești, UPIII, Valea cu urzici, zona Crânguri, zona Olteni. Viabilitatea pe termen lung a tipurilor de habitat, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată.
B.1	Amenințare viitoare	B07 Alte activități silvice decât cele listate - carpinizare
B.2	Detalii	În urma aplicării tratamentelor(tăieri de produse principale și secundare), carpenul se instalează foarte ușor în detrimentul speciilor de Quercus, preferate de coleoptere pentru depunerea pontelor; are ca efect reducerea habitatului preferat, implicit a biodiversității.

Precizăm că respectarea prevederilor unui amenajament silvic nu poate conduce la apariția acestei presiuni, deoarece amanejamentul silvic propune măsuri de gospodărire a fondului forestier care au ca scop continuitatea pădurii.

Analiza presiunilor/amenințărilor din planul de management al ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești, pentru habitatele și speciile de interes comunitar este sintetizată în tabelul următor:

ANPIC	Specie/habitat	Parametru/ținta potențial afectat(ă)	Presiune/amenințare conform PM al ANPIC	Nivelul presiunii/amenințării conform PM al ANPIC	PP care contribuie la presiune/amenințare (conform PM)	Observații
ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești	<i>Cerambyx cerdo</i>	Nu a fost specificat în PM	B02 B03 B04 B07	Scăzută Scăzută Medie Scăzută	-	-
	<i>Lucanus cervus</i>	Nu a fost specificat în PM	B02 B03 B04 B07	Scăzută Scăzută Medie Scăzută	-	-
	<i>Morimus funereus</i>	Nu a fost specificat în PM	B02 B03 B04 B07	Scăzută Scăzută Medie Scăzută	-	-
	<i>Bombina variegata</i>	Nu a fost specificat în PM	B02 B03 B04 B07	Scăzută Scăzută Medie Scăzută	-	-
	<i>Emys orbicularis</i>	Nu a fost specificat în PM	B02 B03 B04 B07	Scăzută Scăzută Medie Scăzută	-	-
	<i>Habitat 9130</i>	Nu a fost specificat în PM	B02 B03 B04 B07	Scăzută Scăzută Scăzută Scăzută	Activități care favorizează introducerea de specii nenaive și exploatarea forestieră fără replantare	-
	<i>Habitat 9170</i>	Nu a fost specificat în PM	B02 B03 B04 B07	Scăzută Scăzută Scăzută Scăzută		-

În cadrul ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești, Amenajamentul silvic al OS Sturzeni nu prevede lucrări silvotecnice care să presupună înlocuirea speciilor native cu specii alohtone, iar în cazul lucrărilor de împădurire/reîmpădurire sunt promovate specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure (implicit și tipului de habitat de interes comunitar). De asemenea prin aplicarea corespunzătoare a amenajamentului silvic și respectarea regimului silvic, nu poate apărea presiunea care se referă la exploatarea forestieră fără replantare sau refacere natural, deoarece situația este contrară principiilor amenajării pădurilor.

e. Evaluarea impactului

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

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

O modalitate de analiză și cuantificare a impactului poate fi realizată utilizând factorii de impact (sistemul 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 Sturzeni.

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 ROSAC0344, prin amenajamentul silvic nu sunt prevăzute lucrări de reîmpădurire cu specii alohtone.
B0202 Curățarea pădurii	-
B0203 Îndepărtarea lăstărișului	-
B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	-
B0205 Producția lemnoasă ne-intensivă	-
B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	Situația este contrară obiectivelor amenajamentului silvic. Respectarea corespunzătoare a prevederilor amenajamentului silvic asigură gestionarea durabilă a pădurilor și nu conduce la apariția acestui factor.
B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure	Activități nereglementate de amenajamentul silvic.
B06 Pășunatul în pădure	
B07 Alte activități silvice	

Activitățile silvice din Ocolul silvic Sturzeni, 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 Sturzeni ar putea avea un impact potențial negativ asupra habitatelor și a speciilor din ariile naturale protejate (Natura 2000) care se suprapun 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) daca 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 sa migreze către habitatele învecinate.

Factorul de impact este considerat a avea o intensitate ridicată (H) daca 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 sa migreze către zone mai mult sau mai puțin învecinate.

e.1. Identificarea și cuantificarea impactului

Impactul diferitelor tipuri de lucrări prevăzute în amenajamentul silvic(lucrări de îngrijire și tratamente silvice) asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 suprapuse peste OS Sturzeni, 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/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 Sturzeni, două dintre ele au o probabilitate redusă de apariție (PH, FH).

Pierderea de habitat (PH), conform indicațiilor din OM 1679/2023, va fi considerată în situația în care modificarea fizică produsă va împiedica 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 cand 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.

În zona de suprapunere cu ANPIC nu au fost propuse lucrări de regenerare.

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

În continuare este prezentată sinteza informațiilor care privesc evaluarea și cuantificarea impactului (tipuri și forme de impact) asupra habitatelor și speciilor, din zona de suprapunere cu ROSAC0344(Tabelul nr. 18 Anexa 5A – OM1682/2023).

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specia	Parametru/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Faza : Implementare Lucrări de îngrijire (curățiri, răiruri) Tăieri de igienă	Extragere arbori	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS,REP Pe termen lung: Nu	9130 9170 <i>Cerambix cerdo</i> <i>Morimus funereus</i> <i>Lucanus cervus</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Emys orbicularis</i>	Structură habitat Populație, Densitate populație Suprafața habitatului speciei	Formele de impact, după caz (AH, PAS, REP) vor avea dimensiuni reduse, luând în calcul caracteristicile culturale și cantitative ale aplicării lucrărilor silvotecnice : - indice de recoltare lucrări: 2,6 m³/an/ha -consistență arboret: se păstrează mai mare de 0,7 la lucrările de îngrijire.	În raport cu caracteristicile culturale și cantitative ale lucrărilor propuse
	Creștere nivel zgomot	PAS, FH	PAS	PAS	Nu	Pe termen scurt : PAS, FH Pe termen lung: Nu	<i>Cerambix cerdo</i> <i>Morimus funereus</i> <i>Lucanus cervus</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Emys orbicularis</i>	Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp	În raport cu durata de desfășurarea a lucrărilor și modul cum sunt eșalonate în timp și spațiu**
	Emisii poluante în aer, apă, sol	PAS, REP	PAS,REP	PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : PAS,REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație,	Efectul se poate produce doar accidental	
	Mortalitate	REP	REP	REP	Nu	Pe termen scurt : REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație	Efectul se poate produce doar accidental	
	Distrugerea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt:AH,PAS,REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație Suprafața habitatului	Efectul se poate produce la un nivel cantitativ neglijabil, luând în considerare cuantificarea extragerii de arbori prin lucrări de îngrijire	
**_Perioadele de utilizare a utilajelor sunt scurte, pe durata efectuării lucrărilor iar locațiile de desfășurare sunt dispersate punctual în cuprinsul OS Sturzeni. La tăierile principale (progresive), perioadele de aplicare au restricții, desfășurându-se în afara sezonului de vegetație, care coincide în general și cu perioadele critice pentru specii.										

Impactul potențial asupra habitatelor de interes conservativ

Factorii de impact potențial negativi la adresa tipurilor de habitate de interes conservativ, identificate în zona ROSAC0344, care pot apărea ca urmare a implementării lucrărilor prevăzute de amenajament, sunt menționați în tabelul următor:

Factori de impact identificați în cazul habitatelor protejate din OS Sturzeni

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Factori de impact identificați în zona OS Sturzeni	Impact potențial asupra habitatului/factor (L M H)	Impact potențial total asupra habitatului, intensitate (L M H)
9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> ; 9170 – Păduri de stejar și carepen de tip <i>Galio - Carpinetum</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 nenați)	M	
	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 prevenire/evitare a impactului prevăzute în cadrul studiului de mediu, factorii de impact analizați nu pot conduce la existența unor intensități ridicate, iar unii considerăm că nu vor exercita niciun fel de influență. De asemenea prin implementarea amenajamentului silvic nu se schimbă destinația terenurilor iar modul de utilizare a acestora se menține.

Astfel, „replantarea pădurii cu specii nenați” nu poate apărea deoarece în amenajamentul silvic, în zona de suprapunere cu ROSAC0344, nu s-au prevăzut reîmpăduriri cu astfel de specii, iar factorul „exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală” de asemenea 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 nate. De asemenea perioada generală de regenerare, stabilită la nivel de arboret, pentru tratamentele silviculturale propuse, este de 20-30 ani.

În suprafața inclusă în ariile naturale protejate au fost propuse doar lucrări de îngrijire(rărituri) și tăieri de igienă, care păstrează compactitatea pădurii la un nivel ridicat. Lucrările de îngrijire și igienă 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.

Având în vedere aceste caracteristici, rezultă că și celelalte activități antropice

conexe (procesul tehnologic al recoltării masei lemnoase, transport, zgomote, emisii) vor fi de asemenea reduse/limitate și proporționale cu caracteristicile de aplicare a lucrărilor, descrise mai sus.

Starea de conservare favorabilă a habitatelor forestiere (așa cum a fost evaluată și în planul de management, formular standard, decizie privind obiectivele de conservare), precum și condițiile existente care au condus la declararea ariei naturale protejate (ROSAC0344), arată că gestionarea durabilă a pădurilor pe bază de amenajament silvic, nu este contrară obiectivelor N2000. De asemenea nu se schimbă destinația terenurilor iar modul de utilizare a acestora se menține.

Impactul aplicării amenajamentului silvic asupra habitatelor de interes comunitar va fi unul nesemnificativ.

Impactul potențial asupra faunei de interes conservativ

Menționăm faptul că pentru cea mai mare parte a speciilor de interes comunitar, impactul acestor activități silvice la nivelul OS Sturzeni 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 OS Sturzeni

Specie (nevertebrate)	Factori de impact identificați în OS Sturzeni	Impact potențial total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra speciei, intensitate (L M H)
<i>Cerambyx cerdo</i> <i>Morimus asper</i> <i>funereus</i> <i>Lucanus cervus</i>	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii	L	
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	L	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	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 OS Sturzeni

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

Majoritatea factorilor de impact care pot genera un potențial impact negativ asupra speciilor de faună identificate la nivelul suprafeței de fond forestier care face obiectul amenajamentului silvic, au fost evaluați cu intensitate scăzută deoarece, în suprafața suprapusă cu ANPIC, toată suprafața cu pădure este prevăzută cu lucrări silvotehnice caracterizate de indici de extras reduși, care nu afectează semnificativ indicele de densitate al arboretelor (tăieri de igienă și rărituri).

Acest aspect, corelat cu eșalonarea în timp și spațiu a lucrărilor silvice, este sugestiv pentru asigurarea unor zone suficient de mari de habitate receptor și de zone de liniște.

În ce privește recoltarea arborilor uscați prin tăieri de igienă, conform normelor tehnice de aplicare, extragerile sunt minimale, iar în cazul celorlalte tipuri de lucrări silvotehnice, este prevăzută măsura păstrării de arbori de biodiversitate, conform deciziilor autorităților și planului de management al ariilor naturale protejate.

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

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

Impactul potențial asupra obiectivelor specifice de conservare

În ce privește obiectivele specifice de conservare (prezentate în subcapitolele anterioare), parametrii luați în considerare și valorile țintă stabilite pentru îndeplinirea lor, pentru fiecare habitat, considerăm că impactul potențial, cu influență negativă este unul redus, deoarece nu se vor produce pierderi de suprafață pentru habitatele

respective (nu se schimbă destinația terenului) iar prin organizarea structurală și funcțională specifică amenajamentelor silvice, se urmărește asigurarea continuității și permanenței pădurii.

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

Prezența lemnului mort, este asigurată la nivelul suprafeței OS Sturzeni suprapuse cu ROSAC0344, prin faptul că în majoritatea unităților amenajistice există lemn aflat în diverse faze de descompunere (pe picior sau la sol), iar amenajamentul silvic preia măsurile planului de management cu privire la acest aspect.

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

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

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

În concluzie putem afirma faptul că menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor (obiective specifice de conservare) sunt ținte care pot fi atinse în condițiile aplicării amenajamentului silvic, prin respectarea prevederilor regimului silvic, ale planului de management al 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 și din planul de management și decizia ANANP privind obiectivele specifice de conservare pentru ROSAC0344, 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 ROSAC0344 (ROSCI) Pădurile din Sudul Piemontului Căndești, conform normelor tehnice de amenajarea pădurilor, cât și a altor reglementări specifice (plan de management), prin amenajamentul silvic, au fost prevăzute tăieri de igienă și lucrări de îngrijire (rărituri).

Tăierile de igienă nu au caracter obligatoriu, fiind aplicate numai în situațiile când sunt impuse de starea fitosanitară a pădurii, iar recolta de lemn ce se poate realiza prin acest tip de lucrări este minimă, deci nu va fi afectată compactitatea pădurii (influența asupra densității arboretelor este aproape nulă). Lucrările de îngrijire 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 0,7).

Totodată, s-a prevăzut și măsura păstrării unor nuclee de arbori de biodiversitate (arbori maturi scorburoși, uscați).

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

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 Sturzeni

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

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

Factori de risc, în general, nu afectează semnificativ habitatele și speciile prezente în aria protejată de interes comunitar – ROSAC0344, suprapusă peste zona OS Sturzeni.

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, curățiri, rărituri) chiar la îmbunătățirea stării habitatelor, a funcțiilor ecologice ale acestora, relațiile intra- și interspecifice rămânând practic nealterate.

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

Impactul negativ direct susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din zona OS Sturzeni

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

O cale de a proteja speciile de interes comunitar care trăiesc în păduri, este de a instrui personalul lucrător ca la identificarea respectivelor specii să evite vătămarea populațiilor locale ale acestor specii și în același timp să semnaleze administrației 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 4-5 buc/ha) și a unei cantități de lemn mort de cel puțin 20 mc/ha (conform deciziei ANANP).

De asemenea se vor semna și menține diversele forme genetice ale tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), inclusiv a speciilor arbustive.

Efectul lucrărilor silvotecnice asupra populațiilor speciilor de interes comunitar de amfibieni este de asemenea redus. Impactul direct pentru speciile de amfibieni - 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.

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

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

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

Executarea lucrărilor pe suprafețe relativ mici în cadrul unui tip de pădure (la nivelul parcelor) 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 (subparcele), comparativ cu suprafața habitatelor forestiere, va face ca efectul potențial negativ asupra speciilor de faună să fie minim. Speciile mai sensibile se refugiază din zonele în care au loc lucrări către habitatele învecinate, revenind cel mai adesea în locațiile inițiale, mai ales dacă modificarea habitatului nu este una pregnantă așa cum se întâmplă în cazul tăierilor rase, dar acest tip de intervenție nu s-a prevăzut în cadrul suprapunerii cu ariile protejate N2000.

Impactul indirect susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

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

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

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

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.

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

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

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

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

Nu întotdeauna, tăierile, se soldează cu pierderi de biodiversitate. În astfel de situații are loc o modificare drastică a habitatului, dar care până la redobândirea stării de masiv (în urma regenerării naturale sau artificiale) atrage specii iubitoare de lumină, atât plante heliofile sau helio-sciofile cât și multe specii de fluturi, reptile, mamifere și păsări. Aceste aspecte au fost observate și în cadrul ieșirilor în teren realizate în OS Sturzeni în zona unor suprafețe cu arborete tinere rezultate în urma aplicării lucrărilor de regenerare (tratamente silviculturale).

De regulă, doar speciile sensibile la lumină și cele care și-au pierdut zonele de reproducere și de hrănire migrează către habitatele învecinate. Oricum, suprafețele care vor fi vizate pentru tăieri prin care se recolteaza arborețul matern sunt reduse, raportat la întreaga suprafață de fond forestier.

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

Procentul pierdut din suprafața habitatelor

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

Primul principiu care stă la baza elaborării amenajamentelor silvice este principiul continuității și permanenței pădurii, care reflectă preocuparea continuă de a asigura, prin amenajament, condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății – în mod continuu – produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară.

Principial, se referă deci, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale, vizând nu numai interesele generației actuale, ci și cele de perspectivă ale societății.

Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asigurării integrității și dezvoltării habitatelor forestiere.

Faptul că există o raportare permanentă la tipurile naturale fundamentale de pădure, nu poate conduce în condițiile respectării măsurilor implementate prin amenajamentul silvic, decât la păstrarea mărimii și îmbunătățirea calității habitatelor forestiere.

Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Implementarea amenajamentului silvic pe teritoriul administrat de OS Sturzeni, nu va conduce la pierderi ale suprafețelor habitatelor de interes comunitar care servesc pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, acestea putând avea numai caracter izolat prin respectarea măsurilor cu caracter de protecție. Așa cum a mai fost precizat, întreaga suprafață suprapusă cu ANPIC va fi parcursă numai cu lucrări de îngrijire (rărituri) și tăieri de igienă, care păstrează compactitatea pădurii la un nivel ridicat.

De asemenea, la aplicarea lucrărilor silvice, este prevăzută măsura păstrării unei cantități de lemn mort și a unor nuclee de arbori maturi (scorburoși, uscați, etc) pentru menținerea biodiversității.

Durata și persistența fragmentării habitatelor

Deoarece diferitele tipuri de lucrări preconizate a se realiza în cadrul OS Sturzeni 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.

De regulă, în semințișurile și lăstărișurile rezultate în 2-3 ani după tăierile progresive se instalează numeroase specii iubitoare de lumină (fluturi, reptile, mamifere dar și păsări) pentru a beneficia de covorul ierbos mai bine dezvoltat, de luminozitatea crescută dar și de sursele mai abundente de hrană, aspect ce a fost surprins și cu ocazia ieșirilor în teren.

Durata și persistența perturbării speciilor de interes comunitar

Speciile de interes comunitar, fie că este vorba de plante, nevertebrate sau vertebrate vor fi perturbate numai pe perioadele scurte de timp în care se vor desfășura lucrările prevăzute în amenajamentul silvic. Tratamentele de regenerare și o parte din lucrările de îngrijire și conducere a pădurii au loc de regulă în anotimpul rece (noiembrie-februarie), în perioada de repaus hibernal a arborilor, perioadă în care și activitatea speciilor este redusă.

Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor este condiționată de efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor.

Este cunoscut faptul că influențele negative ale activității de exploatare sunt cu atât mai mari cu cât acestea se desfășoară pe o perioadă mai lungă de timp.

De aceea, în cadrul perioadelor (epocilor) în care este permisă desfășurarea activităților de exploatare se acordă durate de timp în care acestea trebuie să fie încheiate.

Aceste durate se referă la aceleași procese de recoltare și colectare și sunt diferențiate în funcție de zona geografică în care se găsește amplasat parchetul și de volumul de masă lemnoasă de exploatat.

În general, lucrările din parchete au o durată de maxim 30 de zile, aceasta depinzând de mărimea parchetului și de amplitudinea tratamentelor de regenerare sau de îngrijire și conducere a pădurii.

Se va evita desfășurarea de lucrări, mai ales de tratamente de regenerare, în perioadele de reproducere ale speciilor de interes comunitar.

În afara perioadelor de desfășurare a lucrărilor, nu vor exista perturbări ale activității speciilor de faună. Nu putem vorbi de persistența perturbării speciilor de interes comunitar după încheierea lucrărilor silvice din unitățile amenajistice.

Lucrările silvotehnice se execută de regulă la intervale mari de timp și în nici un caz pe suprafețe mari.

Habitatele forestiere existente în zonă sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura supraviețuirea speciilor migrate din zonele în care se execută lucrări.

Perturbarea speciilor va fi însă temporară în majoritatea situațiilor, doar pe perioada lucrărilor propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări trebuie reduse la minimum prin respectarea recomandărilor din prezentul studiu de evaluare adecvată. Estimăm că nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor naturale protejate.

Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul OS Sturzeni

Prin măsurile propuse de amenajamentele silvice din cadrul OS Sturzeni, 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 ariilor naturale protejate. Dimpotrivă, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor de floră și faună existente.

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

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate 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 de racordare din cadrul tratamentului tăierilor progresive), sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări.

Aceste procese, deși par în realitate că ar avea un impact negativ asupra arii naturale protejate de interes comunitar, în realitate, efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive.

Ansamblul de măsuri propuse prin prezentul amenajament silvic, au rolul și scopul de a îndruma și conduce structura actuală a pădurilor spre o structură optimă din punct de vedere al eficacității funcționale, al conservării și ameliorării biodiversității, lucru evidențiat și în cadrul subcapitolelor precedente.

Ca urmare a aplicării măsurilor de protecție stabilite, 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 ariile Natura 2000, suprapuse peste OS Sturzeni.

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 Sturzeni nu se implementează viitoare proiecte (defrișări în scopul schimbării destinației terenurilor, construcții, etc.), așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Directivei E.I.A. (anexe Legea 292/2018).

e.2. Evaluarea semnificației impactului

Având în vedere informațiile prezentate în subcapitolul anterior (e1), concluzionăm că impactul Amenajamentului OS Sturzeni asupra ariei naturale protejate de interes comunitar ROSAC0344, va fi unul cu semnificația: impact 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, precum și respectarea regimului silvic, în general.

Analiza detaliată privind semnificația impactului (Tabel-Anexa 3C din Ordinul 1682/2023) este prezentată în anexele studiului prezent, pe suport electronic.

Cu privire la mențiunile din Anexa 3C, în special pentru coloanele 17-23, prezentăm următoarele aspecte relevante, conform fundamentării tehnico-juridice și literaturii de specialitate pentru amenajamente silvice:

- amenajamentele silvice se realizează pentru o perioadă de timp limitată (5 sau 10 ani, după caz) astfel încât să poată fi surprinse caracteristicile structurale ale pădurilor în urma intervențiilor din amenajamentele anterioare;

- momentul în care se descriu elementele cadrului natural și de vegetație (condiții staționale, respectiv vegetație forestieră), reprezintă o **secvență** din ciclul de viață al pădurilor. Conform literaturii de specialitate *„Prin executarea lucrărilor propuse în amenajament, structura pădurilor se modifică și astfel se încheie o etapă a procesului de transformare a acesteia, în direcția punerii de acord cu funcțiile pe care este chemată să le îndeplinească. Procesul se reia însă pe baza unui nou amenajament. În acest mod, pădurea se organizează, apropiindu-se din etapă în etapă, tot mai mult de starea de maximă eficacitate, în care urmează apoi să fie menținută prin control permanent și reglare”* (I. Seceleanu, 2012).;

- ceea ce se extrage prin lucrările silvotehnice la un moment dat și dintr-o anumită locație, se compensează cu acumularea de biomasă pe care pădurea o înregistrează prin procese fiziologice de creștere naturală, în alte locații (indicele mediu de recoltare este mai mic decât indicelui mediu de creștere naturală). Caracteristicile medii structurale ale pădurilor practic rămân cel puțin constante pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului. Aceste aspecte derivă din principiul continuității, unul din cele mai importante principii pe care este fundamentată amenajarea pădurilor. Principiul reflectă preocuparea continuă de a asigura, prin amenajament, condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor.

În acest sens și parametrii OSC definiți la un moment dat, vor avea continuitate.

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, dat fiind că a menținut în general un caracter naturalistic al pădurilor, care a permis și declararea ariilor naturale protejate de interes comunitar.

f. Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului

Pentru protejarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar, de pe suprafața ariilor naturale protejate care se suprapune cu OS Sturzeni, sunt propuse o serie de măsuri generale de protecție și specifice de prevenire și evitare a impactului. Acestea fac referire atât pentru habitate și floră, cât și pentru speciile de faună, măsurile în cauză fiind propuse în concordanță cu legislația de mediu actuală și cu măsurile similare care sunt stipulate în literatura de specialitate la nivel european și planul de management al ariei protejate.

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

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

Aceste activități de monitorizare trebuie desfășurate de către administratorul ariilor protejate suprapuse peste teritoriul OS Sturzeni, iar în urma unor astfel de studii se va putea evidenția cu precizie tendința de evoluție a populațiilor speciilor în cauză.

Utilizarea substanțelor biocide și insecticide în pădure se cere 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 pentru protejarea/conservarea habitatelor, speciilor protejate, 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/dezghet 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, în special în cazul tăierilor de conservare;
- 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 puieților, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;
- la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semînțis, respectiv scosul lemnului se face prin tărâre pe zăpadă și prin semitârâre sau suspendare, în lipsa acesteia;
- se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană, varianta arbori întregi, cu excepția cazurilor în care operațiunea de scos-apropiat se realizează cu funiculare;
- la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semînțis 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;
- instalarea de funiculare, punctele de încărcare și descărcare se amplasează în afara suprafețelor de semînțis, iar arbori folosiți pentru ancorare se vor proteja cu manșoane;
- nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;
- nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;
- se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;
- este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;
- se interzice folosirea utilajelor cu șenile la operațiunea de 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;
- prevenirea apariției focarelor de infestare a lemnului și a pădurii în parchetele de exploatare și în platformele primare;
- instruirea personalului implicat în lucrări silvice cu privire la prevenirea și combaterea poluărilor accidentale (carburanți, uleiuri, deșeuri menajere), menținerea zgomotului în limitele legale, prevenirea și stingerea incendiilor și a altor situații de urgență care pot să apară în timpul tăierilor de regenerare sau a celor de întreținere și conducere a pădurii.
- utilizarea pe cât posibil a infrastructurii existente (drumuri, drumuri tehnologice, poduri), deoarece trebuie evitată crearea de noi drumuri de acces dacă nu este neapărat nevoie, deci se recomandă parcurgerea traseelor deja existente și evitarea manevrelor inutile;
- folosirea de lubrifianți ce conțin valori mai scăzute cu 3% HAP (hidrocarburi aromatice policiclice) și care sunt clasificate ca nepericuloase pentru mediu, securitatea și sănătatea populației;
- interzicerea accesului în perimetrul pădurilor a animalelor de companie odată cu echipele de lucru sau la punctele de lucru (câini, pisici, etc potențial purtătoare de boli);
- activitățile procesului tehnologic de exploatare se vor organiza cu evitarea zonelor cu pajști, stâncării cu tufărișuri și a zonelor de lizieră cu vegetație arbustivă/erbacee.

Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar

Analizând factorii de risc în cazul habitatelor se constată că cei cu potențial negativ sunt legați de aplicarea lucrărilor silvotehnice care presupun un volum de recoltat mai ridicat, din cadrul unei unități amenajistice, iar în cazul speciilor de faună, se constată că cea mai mare parte a speciilor ar putea fi deranjate în perioada de reproducere, de creștere a puilor și în timpul hrănirii.

În tabelele următoare sunt prezentate măsurile specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de floră și faună de interes comunitar preluate în analiză în cadrul prezentului studiu și analiza verificării îndeplinirii criteriilor SMART.

Măsuri de prevenire și evitare a impactului (ROSAC0344)
(Tabelul nr. 19 Anexa 5A – OM1682/2023).

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Habitate						
M1. Efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare, cu dirijarea compoziției arboretelor conform tipului natural fundamental de pădure; M2. Se interzice plantarea sau completarea cu specii alohtone (zona de suprapunere cu ROSAC0344); M3. Realizarea unor structuri orizontale și verticale ale arboretelor cât mai diversificate; M4. Menținerea lemnului mort, minim 10 m³/ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături, 3-5 escari/ha); M5. Menținerea a 5-7 arbori maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani, parțial debilitați-scorburoși; M6 Interzicerea folosirii de utilaje sau echipamente vechi, neconforme normelor tehnice, care prezintă scurgeri de produse petroliere; M7. Interzicerea efectuării în păduri a lucrărilor de întreținere sau de reparație la vehicule sau la echipamente (tractoare, mașini transport, motoferăstraie); M8. Interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător.	P/E	9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>; 9170 – Păduri de stejar și carepen de tip <i>Galio - Carpinetum</i>;	Parametrii care definesc OSC conform deciziei ANANP, în special cei referitori la suprafața, structura și funcțiile habitatului.	AH	În perioadele de aplicare a lucrărilor silvotehnice, conform reglementărilor tehnice în vigoare	u.a. în care sunt propuse lucrările silvotehnice, conform amenajamentului silvic (Anexe la studiu)

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Nevertebrate						
M9. Punerea în acord a lucrărilor silvice – amploare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; M10. Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor. M11. Evitarea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere; M12. Evitarea folosirii de substanțe pesticide în pădure; M13. Interzicerea colectării speciilor; M14. Limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare; M15-Interzicerea abandonării deșeurilor în natură; M4. Menținerea lemnului mort minim 10 m³/ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături, 3-5 escari/ha); M5. Menținerea a 5-7 maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani, parțial debilitați-scorburoși.	P/E	<i>Cerambyx cerdo</i> <i>Morimus asper funereus</i> <i>Lucanus cervus</i>	Parametrii care definesc OSC conform deciziei ANANP, în special cei referitori la mărirea populației și structura habitatelor optime	AH, PAS, REP	În perioadele de aplicare a lucrărilor silvotehnice, conform reglementărilor tehnice în vigoare	u.a. în care sunt propuse lucrările silvotehnice, conform amenajamentului silvic (Anexe la studiu)
Amfibieni – reptile						
M8. Interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător; M9. Punerea în acord a lucrărilor silvice – amploare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; M10. Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor; M16. Evitarea lucrărilor care ar putea accentua scurgerea apelor; M17. Menținerea bălților temporare existente în pădure și evitarea acestora în timpul recoltării lemnului; M18. Interzicerea depozitării deșeurilor în proximitatea habitatelor acvatice; M19. Reglementarea, limitarea și/sau interzicerea oricăror activități susceptibile să ducă la reducerea suprafețelor ocupate de habitatele acvatice permanente și temporare din sit;	P/E	<i>Bombina variegata</i> <i>Emys orbicularis</i>	Parametrii care definesc OSC conform deciziei ANANP, în special cei referitori la mărirea populației și structura habitatelor optime	AH, PAS, REP	În perioadele de aplicare a lucrărilor silvotehnice, conform reglementărilor tehnice în vigoare	u.a. în care sunt propuse lucrările silvotehnice, conform amenajamentului silvic (Anexe la studiu)

Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse
(Tabelul nr. 20 Anexa 5A – OM 1682/2023)

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

g. Monitorizarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului

Calendarul stabilit în cadrul studiului de evaluare adecvată trebuie respectat de Ocolul silvic Sturzeni, 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, cu sesizarea autorității locale sau regionale de mediu în situația în care se observă neconformități.

Vor fi monitorizate lunar aspectele legate de diferitele forme de poluare potențială (poluarea solului, a aerului, a apelor, sursele de zgomot), precum și modul de gospodărire a deșeurilor, în principal a rumegușului și a deșeurilor menajere produse de lucrătorii silvici, în timpul lucrărilor prevăzute în amenajament.

Totodată, se vor monitoriza anual diferitele tipuri de lucrări silvice prevăzute în amenajamentul silvic (regenerări, degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă), care influențează structura și compoziția în specii a ecosistemelor forestiere dar și răspândirea și dispersia speciilor.

Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de prevenire/evitare a impactului va fi corelat cu perioadele de reproducere, cuibărit și creștere a puilor astfel încât speciile de interes comunitar care trăiesc în zona OS Sturzeni să nu fie deranjate de lucrările silvotecnice în aceste perioade de sensibilitate crescută.

Perioada cea mai sensibilă pentru biodiversitate este cea din intervalul lunilor aprilie-iulie atunci când lucrările prevăzute în amenajamentul silvic sunt reduse la minim. În general se fac în această perioadă degajările, curățirile, răriturile, tăierile de însămânțare sau tăierile de igienă în arboretele fără regenerare.

Ținând cont de faptul că cea mai mare parte a lucrărilor (care presupun recolte mai mari de lemn), se execută în afara perioadei de vegetație, cea mai mare parte a speciilor nu vor fi afectate în perioada de reproducere de prezența umană, de tăierile de arbori și de zgomotul echipamentelor.

Ocolul silvic Sturzeni va fi responsabil de implementarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului și a calendarului de monitorizare.

Calendarul privind implementarea și monitorizare a măsurilor
(Tabel nr. 21 Anexa 5A – OM 1682/2023)

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor**												Respon- sabil	Buget***
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M1-M8.	Habitate*	Parametrii care definesc OSC conform deciziei ANANP, în special cei referitori la suprafața, structura și funcțiile habitatelor,	AH	**_Măsurile se implementează în lunile în care se aplică lucrările silvotecnice, conform eșalonării realizate de ocolul silvic în conformitate cu reglementările în vigoare;												Titularul planului	-
M4, M5, M9-M15.	Nevertebrate*	mărimea populației și structura habitatelor optime ale speciilor	AH, PAS, REP														
M8-M10, M15-M19.	Amfibieni-reptile*		AH, PAS, REP														

* Habitate/specii menționate în tabelul privind măsurile de prevenire/evitare a impactului (Tabelul 19 Anexa 5A);

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

Programul de monitorizare a măsurilor (pct. 6.4.10 – Ghid specific_OM1679/2023)

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de Monitorizare*
Monitorizarea stării de conservare a habitatelor de interes comunitar Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: M1-M8	Surprinderea unor posibile modificări în cadrul habitatelor; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a nevertebratelor de interes comunitar Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: M4, M5, M9-M14	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a amfibienilor - reptilelor de interes comunitar Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: M8-M10, M15-M18	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni și reptile; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea poluării potențiale (sol, aer, apă) Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: M6, M7, M8, M12	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea poluării fonice Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: M14	Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în cursul lucrărilor Măsuri de prevenire/evitare a impactului vizate: M12, M15	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

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de Monitorizare*
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Evaluarea suprafețelor forestiere infestate cu dăunători; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Evaluarea volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală

*_cu atenție deosebită și periodicitate lunară în perioadele de efectuare a lucrărilor

Monitorizarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului conform calendarului propus va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării adecvate;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar;

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv OS Sturzeni.

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.

h. Evaluarea impactului rezidual

Ca urmare a implementării măsurilor de prevenire/evitare a impactului asupra biodiversității din perimetrul studiat și imediata vecinătate a acestuia, dar și prin respectarea legislației de mediu, nu se preconizează un impact rezidual cauzat de implementarea obiectivelor prevăzute în cadrul amenajamentului silvic al OS Sturzeni.

Amenajamentul silvic este o proiecție pe 10 ani a modului de amenajare și gestionare durabilă a pădurii, care continuă vechiul amenajament silvic, astfel încât pădurea să fie administrată în mod continuu. Ca urmare a acestei abordări pe termen lung, nu se poate vorbi de un impact rezidual în situația acestui plan.

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

Evaluarea impactului rezidual (Tabel nr. 23 Anexa 5A – OM 1682/2023)

Denumire ANPIC	Impact	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire/evitare	Impactul rezidual
ROSAC0344	AH, PAS, REP (nesemnificativ)	Habitatate Nevertebrate Amfibieni	Parametrii care definesc OSC conform deciziilor ANANP, în special cei referitori la suprafața, structura și funcțiile habitatelor, mărimea populației și structura habitatelor optime ale speciilor	M1-M19	Fără impact rezidual

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

Se recomandă ca la realizarea lucrărilor din fondul forestier, fie că este vorba de tăieri de regenerare, fie de lucrări de îngrijire și de conducere a pădurii, să se țină cont de perioadele de reproducere, astfel încât majoritatea lucrărilor să fie efectuate în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factorii externi perturbatori.

Acest lucru este posibil și ușor de îndeplinit pentru că majoritatea lucrărilor, importante din punctul de vedere al recoltei de lemn, sunt planificate în anotimpul rece, în perioada de latență a speciilor lemnoase (noiembrie-februarie).

Referitor la perioada de reproducere a speciilor mai sensibile la factori externi potențial perturbatori se va ține cont și la realizarea calendarului cu perioadele în care trebuie evitate lucrări de anvergură în fondul forestier.

Perioadele generale de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvice

Lunile anului/Perioada de reproducere/cuibărire/creștere a puilor	Păsări	Nevertebrate	Amfibieni	Reptile	Mamifere
Ianuarie	-	-	-	-	-
Februarie	-	-	-	-	X
Martie	X	-	X	-	X
Aprilie	X	X	X	X	X
Mai	X	X	X	X	X
Iunie	X	X	X	X	X
Iulie	X	X	X	X	X
August	-	-	-	X	X
Septembrie	-	-	-	X	X
Octombrie	-	-	-	-	-
Noiembrie	-	-	-	-	-
Decembrie	-	-	-	-	-

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

II. SOLUTII ALTERNATIVE

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

III. MĂSURI COMPENSATORII

Nu este cazul.

IV. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR

Etapă de birou: a presupus documentarea prealabilă privind problematica Amenajamentului silvic al OS Sturzeni, 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, plan de management, decizii/note privind obiectivele specifice de conservare, legislație specifică);
- analiza geospațială a ariilor naturale protejate aflate în zona teritoriului unității de producție;
- identificarea elementelor caracteristice ariilor protejate față de care se impune evaluarea efectelor potențiale ale amenajamentului (habitate, specii);
- analiza și prelucrarea datelor și informațiilor obținute;
- realizarea studiului.

Etapă de teren: a presupus culegerea datelor de teren pentru speciile de faună de interes comunitar protejate în cadrul ROSAC0344. A fost aplicată metoda transectelor, particularizată pentru fiecare grup taxonomic și metoda observațiilor la punct fix.

Metodele au permis stabilirea prezenței speciilor pe baza observațiilor directe a indivizilor, a urmelor de prezență sau activitate, de asemenea au fost observate zone de habitat favorabil, caracteristic speciilor analizate și stabilite ca relevante pentru aplicarea amenajamentului silvic al OS Sturzeni.

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. Gheorghe Stuparu	Studii EA pentru Amenajamente silvice	2024-2025	Expert atestat nivel principal EA, RM1	Conform CV
Biol. Vlad Vălu	Studii EA pentru Amenajamente silvice	2024-2025	Specialist biodiversitate, grupe taxonomice Expert atestat nivel principal EA, RM1	Conform CV
Ing. Mihai Ionescu	Studii EA pentru Amenajamente silvice	2024-2025	Specialist amenajarea pădurilor	Conform CV
Ing. Cosmina Năstase	Studii EA pentru Amenajamente silvice	2024-2025	Specialist în Sistema Informatică Geografice (GIS), Cartografie digitală, AutoCAD	Conform CV

V. 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 prevenire și evitare a impactului stabilite și a planului de monitorizare a activităților și elementelor de mediu protejate (habitate, specii de interes conservativ) și ale regimului silvic, considerăm că prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață în habitatele de interes comunitar și nici la fragmentări ale habitatelor care ar putea limita mobilitatea organismelor sau ar putea altera semnificativ mediul de viață al speciilor ce trăiesc în păduri.

În cursul lucrărilor silvice prevăzute de amenajament nu vor fi folosite substanțe chimice sau hormoni de creștere care s-ar putea acumula în organisme diverse specii și apoi transmise altor specii de-a lungul lanțurilor trofice. Important de specificat este faptul că, substanțele biocide vor fi folosite numai în situații bine fundamentate, în cazul proliferării în masă a unor fitopatogeni.

Lucrările silvice se vor realiza cu tehnologii și utilaje care să reducă riscul de degradare a substratului, a solului, a semințișului, a subarboretului, astfel încât să fie reduse la minim perturbările asupra biocenozelor forestiere.

Pentru implementarea amenajamentului silvic nu se folosesc și nu se vor folosi resurse naturale (apă, sol, rocă, etc). Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

Mici cantități de deșeuri (rumeguș, deșeuri menajere), posibile reziduuri (scurgeri de uleiuri, combustibili) și emisii de substanțe potențial poluante (gaze din arderea combustibililor) vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvice de vehiculele și echipamentele folosite și de personalul care le deservește. Printr-un management corespunzător al deșeurilor, prin colectarea selectivă a acestora, prin folosirea unor utilaje în bună stare de funcționare și a unor măsuri de diminuare a zgomotelor și

vibrațiilor, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona OS Sturzeni.

Personalul ocolului silvic va monitoriza respectarea prevederilor legale și a măsurilor stabilite în acest studiu, de către operatorii economici care vor desfășura tăieri în parchete sau diverse activități silvotehnice în arboretele situate în ariile Natura 2000 suprapusă peste teritoriul OS Sturzeni. Vor fi respectate de asemenea prevederile planurilor de management.

În perimetrul OS Sturzeni, echilibrul ecologic al populațiilor se menține într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori perturbatori majori.

Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tip major de ecosistem și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor, asigurându-se astfel menținerea pe termen lung a speciilor de faună.

Nișele de hrănire, adăpost și cuibărit pot deveni pe termen scurt 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 specii de interes comunitar, silvicole, 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 mc/ha.

Totodată, impactul direct este doar local asupra speciilor, fără a afecta decât o mică fracțiune a populațiilor.

Efectul lucrărilor silvice asupra populațiilor de amfibieni și reptile este nesemnificativ. Aceste specii se vor refugia din zona de exploatare, odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, fiind deranjate de zgomot, diminuându-se astfel eventualele pierderi populaționale.

Tratamentele de regenerare și lucrările de îngrijire și conducere a pădurii au loc de regulă în anotimpul rece, în perioada de repaus hibernal a arboretului, perioadă în care activitatea speciilor este în general redusă, ceea ce minimizează impactul potențial negativ al lucrărilor asupra speciilor de faună.

Impactul pe termen scurt constă în posibila alterare a condițiilor de habitat pentru speciile de floră și faună, deranjarea speciilor de faună în perioada de reproducere sau distrugerea unor nișe de hrănire și adăpost prin tăierea arborilor scorburoși, mai ales în cazul păsărilor insectivore.

Prin implementarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului, aceste aspecte potențial negative ar putea fi aduse la un prag acceptabil pentru fauna locală.

Majoritatea factorilor de impact la adresa habitatelor și a speciilor de interes comunitar au o intensitate scăzută și nu pun în pericol menținerea pe termen lung a populațiilor locale din OS Sturzeni.

Pentru prevenirea și evitarea impactului potențial negativ al lucrărilor silvotehnice asupra florei și faunei de interes conservativ, trebuie să existe la nivelul ocolului silvic un program de instruire a pădurarilor, care trebuie să cunoască, să

identifice și să protejeze elementele valoroase ale florei și faunei din habitatele forestiere.

Cunoașterea speciilor invazive și semnalarea lor în vederea extirpării este de asemenea necesară.

Dacă lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice și cu cele de protecție a mediului, pădurea ca tip de habitat își va menține în ansamblu compoziția și structura actuală, fără a exista un impact semnificativ pe termen lung asupra speciilor de interes comunitar.

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, precum cele de migrație, reproducere și creștere a puilor. Pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare a speciilor pe termen lung, este necesară cunoașterea și protejarea zonelor de reproducere, de adăpost și a culoarelor de migrare ale speciilor de faună de interes comunitar din zona OS Sturzeni.

Prin amenajamentul Ocolului silvic Sturzeni nu se implementează viitoare proiecte (defrișări în scopul schimbării destinației terenurilor, construcții, etc.), așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Directivei E.I.A. (anexe Legea 292/2018).

Cu condiția implementării măsurilor generale de protecție, prevenire/evitare a impactului, propuse de prezentul studiu și a respectării regimului silvic, considerăm că prezentul amenajament silvic nu va genera un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate (ROSAC0344) suprapusă parțial peste teritoriul OS Sturzeni și nici asupra habitatelor sau speciilor de floră și faună de importanță conservativă aflate în zona de interes.

Sinteza concluziilor se prezintă în tabelul următor tabelului următor.

(Tabelul nr. 29 Anexa 5A – OM 1682/2023)

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative interes public	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Lucrări silvotecnice (îngrijire și regenerare)	ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești	9130, 9170, <i>Cerambyx cerdo</i> <i>Morimus funereus</i> <i>Lucanus cervus</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Emys orbicularis</i>	Cele stabilite ca afectate în capitolul cu evaluarea impactului	Scăzut: Direct, indirect, pe termen scurt	M1-M19	NU	NU	NU	NU	-

BIBLIOGRAFIE

1. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București.
2. Florescu I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II - Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov.
3. Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București.
4. Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a - Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvică de Stat, București.
5. Gafta D., Mountford J.O. (coord.) et al., 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Risoprint, Cluj-Napoca.
6. Ionescu O., Cazacu C., Pasca C., Sirbu G., Attila S., Ionescu 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, 236 pp.
7. Iorgu St., Surugiu V., Gheoca Voichita, Popa Oana Paula, Popa L., Sirbu I., Parvulescu L., Iorgu Elena Iulia, Mancu C., Fusu L., Stan Melanya, Dascalu magdalena, Szekely L., Stanescu M., Vizauer T.C., 2015 – Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania, Ed. SC Compania de Consultanta și Asistenta Tehnica SRL, SC Integra Trading SRL, Bucuresti, 159 pp.
8. Mihăilescu S., Anastasiu P., Popescu A., Alexiu V.F., Negrean G., Bodescu F., Manole A., Ion R.G., Goia I.G., Holobiuc I., Vicol I., Neblea M.A., Dobrescu C., Mogîldea D.E., Sanda V., Biță-Nicolae C.D., Comănescu P., 2015. Ghidul de monitorizare a speciilor de plante de interes comunitar din România, Edit. Dobrogea, Constanța.
9. Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta (Ciocârlan, 2009)
10. Plante vasculare din România. Ghid ilustrat de teren (Sârbu et al., 2013)
11. Mihăilescu S. et al. Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România, 2015
12. Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din Romania, Ed. Centrul de informare tehnologica "Delta Dunarii", Tulcea, 2013
13. Ghid standard de monitorizare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania
14. Formularul standard al ariei naturale protejate Natura 2000 ROSAC0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești.
15. Plan de management al ROSCI0344 Pădurile din Sudul Piemontului Căndești, Ministerul Mediului.
16. Decizia ANANP nr. 284/04.05.2022.
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
22. OM 1679/2023 Ghid metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes
23. OM 1682/2023 Ghid metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

ANEXE

Anexa 1 – Formularele standard ale ariilor naturale protejate Natura 2000;

Anexa 2 - Evidența unităților amenajistice cuprinse în Siturile Natura 2000 din cadrul OS Sturzeni;

Anexa 3 – Harta Ocolului silvic Sturzeni – format SHP, pe U.P. - uri;

Anexa 4 - Harta lucrărilor silvotehnice propuse din cadrul OS Sturzeni – pdf;

Anexa 5 - Distribuția speciilor/habitatelor de interes comunitar din cadrul OS Sturzeni – shp;

Anexa 6 – 3C (OM 1682/2023) – format xls.

Anexa 2 - Evidența unităților amenajistice, cu folosința pădure, cuprinse în Siturile Natura 2000 din cadrul OS STURZENI

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
46	Tăieri igienă
48	Rărituri

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Cons.	Clasa de producție	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
1	4	B	A	1,91	1	2L	5Q		511.1	1	0,9	2	45	48		
6	29	E	A	0,52	1	2L	5Q		511.3	2	0,9	3	45	48		
6	29	F	A	1,09	1	2L	5Q		421.1	1	0,8	2	80	46		
6	29	G	A	0,28	1	2L	5Q		421.1	1	0,8	2	50	46		
6	30	G	A	0,79	1	2L	5Q		513.1	5	0,9	3	45	48		



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/0001/UK/RO



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 057/24.10.2024

Valabil până la data de 24.10.2027 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"** cu sediul în Voluntari, bd. Eroilor, nr. 128, jud. 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. 53 din data de 24.10.2024: **RM-1; EA-----**

PREȘEDINTE
Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDIU: (RM) 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 ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității.

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minierelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului; fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval – inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii – telecomunicații; (13-b) Alte domenii în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 292/2018.

INFORMAȚII PERSONALE **Stuparu Gheorghe**

📍 Oraș. Ștefănești Sat. Valea Mare-Podgoria Nr. 6E

Jud. Argeș (România)

☎ 0723571494

✉ dydygeorge@yahoo.com

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- | | |
|--------------|---|
| 2018—Prezent | <p>Șef de Proiect</p> <p>INCDS "MARIN DRACEA" – SCDEP Pitesti, str. Trivale, nr. 82 bis, Pitești, jud. Argeș (România)</p> <p>conducerea și coordonarea lucrărilor de amenajarea pădurilor
expert în descrierea și cartarea arboretelor, cartarea solurilor și stațiunilor forestiere,
identificarea și cartarea habitatelor forestiere</p> |
| 2000—2018 | <p>Inginer Silvic Proiectant</p> <p>INCDS "MARIN DRACEA" - Stațiunea Pitesti, str. Trivale, nr. 82 bis, Pitești, jud. Argeș (România)</p> <p>- proiectare tehnologică</p> |

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- | | |
|-----------------------|--|
| 27/03/2012 | <p>Certificat de atestare – șef de proiect pentru lucrări de amenajarea pădurilor</p> |
| 01/10/1992—01/07/2000 | <p>Inginer Silvic/diplomă de inginer</p> <p>Universitatea Transilvaniană din Brașov- Facultatea: Silvicultură și Exploatarea Forestieră, Brașov (România)</p> <p>Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite</p> <p>limba rusă, matematică, fizică, chimie, filozofie, istorie, ecologie, economie forestieră, discipline profesionale</p> |
| 15/09/1985—15/06/1989 | <p>Silvicultor/diplomă de bacalaureat</p> <p>Ministerul Educației și Învățământului/ Liceul industrial nr. 1 din Curtea de Argeș (România)</p> <p>Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite</p> <p>- limba și literatura română, limba franceză, limba rusă, matematică, fizică, chimie, filozofie, istorie, educație fizică și sport, discipline profesionale</p> |

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Limbile străine	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
rusă	B1	B1	B1	B1	B1

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat Cadrul european comun de referință pentru limbă străină

Competențe de comunicare - bune abilități de comunicare dobândite în cadrul activităților desfășurate în cadrul institutului și în susținerea proiectelor

Competențe organizaționale/manageriale - Coordonarea și conducerea lucrărilor de amenajarea pădurilor
- Coordonare studii de mediu

INFORMAȚII

Persoane de contact și referințe: ing. Silviu Păunescu – INCDS „Marin Drăcea” – Director SCDEP Pitești

SUPLIMENTARE

Competențele digitale

AUTO EVALUARE				
Procesarea informație	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator elementar	Utilizator elementar

Alte competențe: Expert atestat nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu (EA, RM) RGX nr. 068/05.12.2024

Gestionarea datelor de mediu în evaluarea adecvată – utilizarea tehnicilor GIS (Certificat de absolvire /12.09.2022)

Bune practici în gestiunea datelor spațiale - utilizarea GIS în elaborarea raportului de mediu (Certificat de absolvire /21.01.2025)

Permis de conducere: B

Declar pe propria răspundere că datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea.

Semnătură:





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 **E-mail:** 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 CO₂).

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
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
ENGLEZĂ	B2	B2	B2	B2	B2
FRANCEZĂ	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 Snapgene 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 profesioniști 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 SOCIETĂȚI 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 Micologica 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 Erinacine 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, **CNCIS 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, I ss. 2, (2017). 2393-2171; ISSN-L 2393-217, **CNCIS 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 **CNCIS B+**

9. BIOFORMULATIONS OF PLANT PROTECTION PRODUCTS TO CONTROL PODOSPHAERA LEUCOTRICA AND VENTURIA INAEQUALIS PHYTOPATHOGENS December 2019 FRUIT GROWING RESEARCH 35:61-64 **CNCIS B+**

Contul de cercetător: 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)

CURRICULUM VITAE



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume	Ionescu Gabriel-Mihai		
Adresă(e)	Str. Livezilor, nr. 10, bl. 11, sc B, ap 20, cod poștal 110128, Pitești, jud. Argeș, România		
Telefon(oane)	Fix: -	Mobil: 0740 077208	
Fax(uri)	-		
E-mail(uri)	gabimihaiu@yahoo.com		
Naționalitate(-tăți)	Română		
Data nașterii	29.10.1971		
Sex	Masculin		

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

-

Experiența profesională

Perioada	Ianuarie 2007-prezent
Funcția sau postul ocupat	Inginer dezvoltare tehnologică gradul III – elaborare amenajamente silvice
Activități și responsabilități principale	Descrieri parcelare cu cartări staționale la scară mijlocie, ridicări în plan, redactare amenajamente silvice Expert în descrierea și cartarea arboretelor, cartarea solurilor și stațiunilor forestiere, identificarea și cartarea habitatelor forestiere
Numele și adresa angajatorului	I.N.C.D.S. Marin Drăcea-Stațiunea Pitești, Str. Trivale, Nr. 80, Pitești, Jud. Argeș
Tipul activității sau sectorul de activitate	Dezvoltare tehnologică în silvicultură-Amenajarea Pădurilor
Perioada	Septembrie 1999-decembrie 2006
Funcția sau postul ocupat	Subinginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Descrieri parcelare cu cartări staționale la scară mijlocie, redactare amenajamente silvice
Numele și adresa angajatorului	I.C.A.S. Stațiunea Pitești, Str. Trivale, Nr. 80, Pitești, Jud. Argeș
Tipul activității sau sectorul de activitate	Dezvoltare tehnologică în silvicultură-Amenajarea Pădurilor

Educație și formare	
Perioada	30.05.2014
Calificarea / diploma obținută	Certificat de atestare șef de proiect pentru lucrări de amenajarea pădurilor
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Departamentul pentru ape, păduri și piscicultură
Perioada	06.08.2012-12.08.2012
Calificarea / diploma obținută	Manager al sistemelor de management de mediu / certificat de absolvire
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Ecologie, protecția mediului, dezvoltare durabilă, management
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Ministerul muncii, familiei și protecției sociale, Autoritatea națională pentru calificări, Ministerul educației, cercetării, tineretului și sportului / Sindicatul național de mediu-Ecologistul
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Specializare
Perioada	2001-2005
Calificarea / diploma obținută	Inginer diplomat/ diplomă de licență
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Amenajarea pădurilor, botanică, silvicultură, dendrologie, dendrometrie, protecția pădurilor, ecologie, topografie, mecanizarea lucrărilor silvice /specialist în silvicultura și mediu
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din Oradea, Facultatea de Protecția Mediului, specializarea silvicultură
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii superioare de lungă durată
Perioada	08.02.2001-20.03.2001
Calificarea / diploma obținută	Operator PC/ certificat de absolvire
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Discipline informatice
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Ministerul muncii și solidarității sociale, Agenția națională pentru ocuparea forței de muncă, Agenția județeană pentru ocuparea forței de muncă Argeș
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Perfecționare
Perioada	1996-1999
Calificarea / diploma obținută	Subinginer/diplomă de absolvire
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Botanică, silvicultură, dendrologie, protecția pădurilor, topografie, drumuri forestiere, funiculare, mecanizarea lucrărilor de exploatare forestiere / specialist în exploatare forestiere
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Transilvania din Brașov, Colegiul Universitar Forestier, specializarea exploatare forestiere
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii superioare de scurtă durată
Perioada	1986-1990
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de bacalaureat

Disciplinele principale studiate / competente profesionale dobandite	Limba romana, matematica, fizica, discipline tehnice / prelucrari prin aşchiere																																							
Numele şi tipul institutiei de invatamant / fumizorului de formare	Liceul de matematica-fizica Nicolae Balcescu din Piteşti																																							
Nivelul in clasificarea nationala sau internationala	Studii medii-bacalaureat																																							
Aptitudini şi competente personale																																								
Limba(i) matema(e)	Romana																																							
Limba(i) straina(e) cunoscuta(e)																																								
Autoevaluare <i>Nivel european (*)</i>																																								
Limba engleza	<table><tr><th colspan="4">intelegere</th><th colspan="4">Vorbire</th><th colspan="2">Scriere</th></tr><tr><th colspan="2">Ascultare</th><th colspan="2">Citire</th><th colspan="2">Participare la conversatie</th><th colspan="2">Discurs oral</th><th colspan="2">Exprimare scrisa</th></tr><tr><td>B1</td><td>Utilizator independent</td><td>B1</td><td>Utilizator independent</td><td>B1</td><td>Utilizator independent</td><td>B1</td><td>Utilizator independent</td><td>B1</td><td>Utilizator independent</td></tr></table>										intelegere				Vorbire				Scriere		Ascultare		Citire		Participare la conversatie		Discurs oral		Exprimare scrisa		B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent
intelegere				Vorbire				Scriere																																
Ascultare		Citire		Participare la conversatie		Discurs oral		Exprimare scrisa																																
B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent																															
	<i>(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referinta Pentru Limbi Straine</i>																																							
Competente şi abilitati sociale	comunicativ, deschis lucrului in echipa																																							
Competente şi aptitudini organizatorice	bun organizator																																							
Competente şi aptitudini de utilizare a calculatorului	QGIS, AutoCad, Global Mapper, Microsoft Windows 10; o buna stapanire a pachetului Microsoft Office (Word; Excel).																																							
Alte competente şi aptitudini	vanatoarea sportiva																																							
Permis(e) de conducere	categoria B																																							
Informatii suplimentare	Persoane de contact: inginer Paunescu Silviu- Şef statiune I.N.C.D.S. Marin Dracea-Statiunea Piteşti																																							

Semnatura



INFORMAȚII PERSONALE

Năstase Cosmina-Florentina


📍 Câmpulung Mușcel, Bulevardul Ion Mihalache 37, Județul Argeș (România)

☎ (+40)747902592

✉ cosmina.nstase@gmail.com / cosmina.nstase@yahoo.com

LOCUL DE MUNCĂ

INCDS „Marin Drăcea” - Stațiunea Pitești

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

07/2017–07/2017

Practică (Practică/Voluntariat)

Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare forestiere, Brașov (România)

Am efectuat măsurători topografice, ridicări în plan cu ajutorul teodolitelor din dotarea facultății.

31/03/2018–06/04/2018

Practică (Practică/Voluntariat)

Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare forestiere, Brașov (România)

Am participat la activități de împădurire în cadrul Regiei Publice Locale a Pădurilor Piatra Craiului Zămești.

03/09/2020–10/09/2020

Practică (Practică/Voluntariat)

Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare forestiere, Brașov (România)

Am participat la activități de inventariere și marcarea arborilor în șantierul de exploatare, în cadrul Ocolului Silvic Mihăești, Județul Argeș, U.P. Pițigaia.

01.04.2022–prezent

INCDS „Marin Drăcea” - Stațiunea Pitești

Inginer în amenajarea pădurilor

Expert în descrierea și cartarea arboretelor, cartarea solurilor și stațiunilor forestiere, identificarea și cartarea habitatelor forestiere

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2013–2017

Diplomă Bacalaureat

Colegiul Național Pedagogic „Carol I”, profilul Pedagogic-filieră Vocațională, specializarea

Învățător-Educator

Competențe generale:

- limba română, limba engleză, matematică, informatică

2017–2021/2021-2023

Diplomă Licență/ Master

Universitatea "Transilvania" din Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare forestiere, Brașov (România)

Competențe generale:

- dendrologie, dendrometrie, amenajarea pădurilor, topografie, silvicultură, împăduriri, exploatare forestiere, entomologie, mecanizarea lucrărilor silvice

Competențe profesionale:

- practică profesională: determinarea speciilor forestiere pe teren, inventarierea și cubarea arborilor, aplicarea operațiunilor culturale și a tratamentelor, doborârea, colectarea și recoltarea arborilor;

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Alte limbi străine cunoscute

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
engleză	B1	B1	A2	A2	A2
franceză	B2	B2	B2	B2	B2

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare - fire sociabilă, cu capacitate de adaptare la situații noi, abilități de comunicare, integrare ușoară în grup, spirit de echipă, seriozitate, atitudine pozitivă, capacitate de asimilare de noi informații și abilități, perseverență.

Competențe organizaționale/manageriale - fire disciplinată, cu spirit practic, cooperantă, cu capacitate de consiliere și organizare obținute în special în urma efectuării perioadelor de practică pe teren, în cadrul facultății;

Competență digitală

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator independent	Utilizator experimentat	Utilizator independent

Permis de conducere Categoria B

Semnătura: